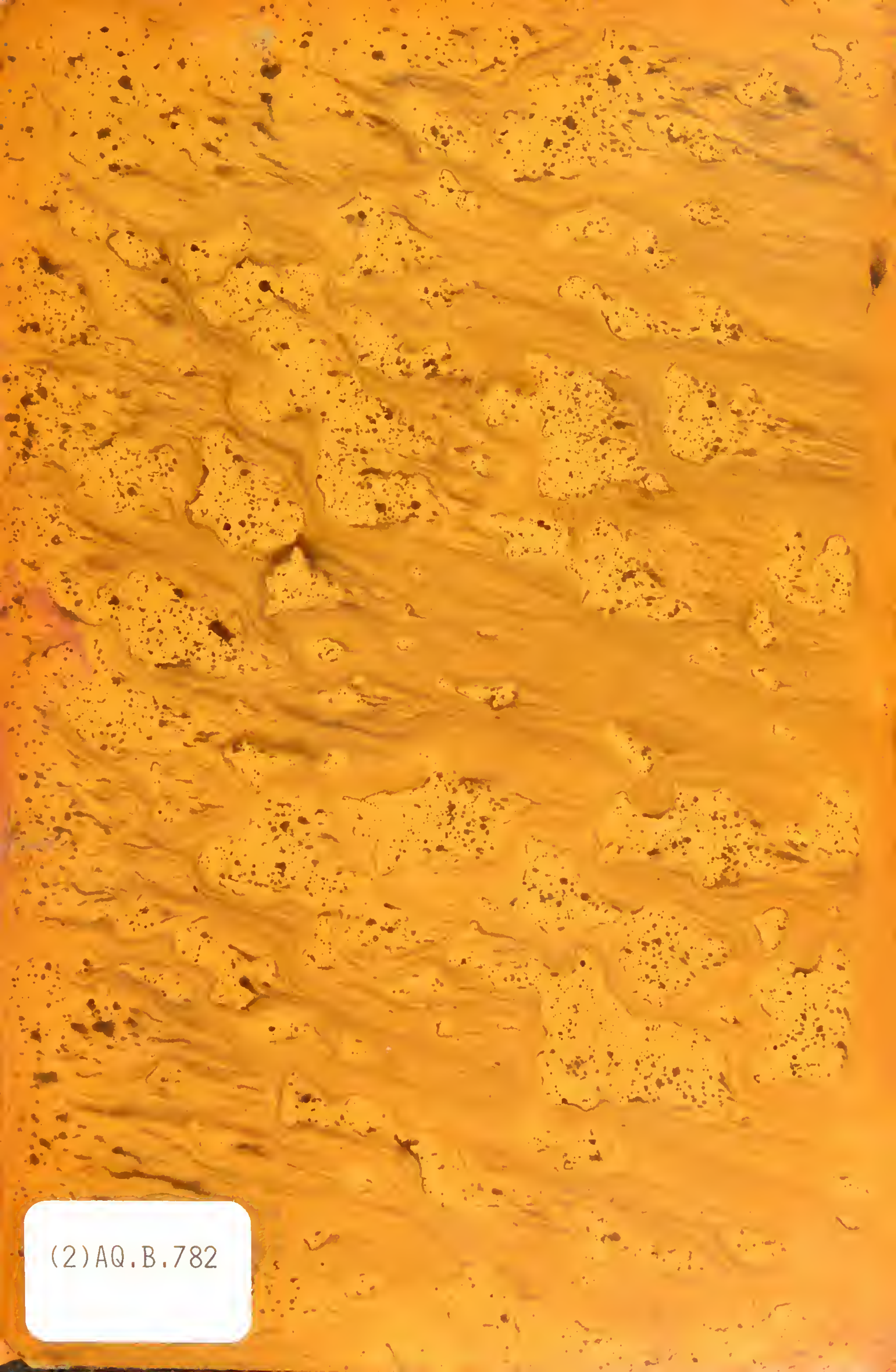



HONOR LABOR VALOR
AVE
MARIA
GRATIA
PLENA
EN LAS ASTURIAS DE SANTILLANA
EX-LIBRIS
FRANCISCO DE LA GUERRA
22101985456



1427 **OLAGUIBEL** Manuel de.—Memoria para una bibliografía científica de México en el siglo XIX. México, 1889, en 4º rústica. . . . . $ 2.50

MEMORIA

PARA UNA

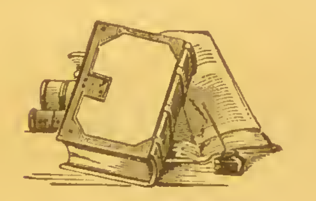
BIBLIOGRAFÍA CIENTÍFICA DE MÉXICO

EN EL SIGLO XIX

POR EL

LIC. MANUEL DE OLAGUÍBEL

Miembro de la Sociedad de Geografía y Estadística de México,
de la Academia Británica de Lóndres
y de la Sociedad Numismática y Anticuaria de Filadelfia.



MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO
Calle de San Andrés núm. 15

1889

Secretaría de Fomento.—Seccion 2ª—Número 3,523.—Descando esta Secretaría que en la próxima Exposicion Internacional de Paris se presente una Memoria lo más completa posible sobre la Bibliografía Científica de México en el siglo actual, que dé á conocer los adelantos que en este ramo se hayan obtenido en nuestra patria; el C. Presidente de la República ha tenido á bien acordar se nombre á vd. para el desempeño de esta comision, esperando de su reconocido patriotismo, se servirá vd. admitir dicho cargo y proceder desde luego á la formacion de la mencionada obra para que pueda publicarse en tiempo oportuno y figurar en el próximo Certámen.

Libertad y Constitucion. México, Diciembre 12 de 1888.—P. o. d. S., *M. Fernández*, Oficial mayor.—Rúbrica.—Al Lic. Manuel Olaguíbel.—Presente.

Ha sido en mi poder el oficio en que esa Secretaría de su merecido cargo, se sirve comunicarme el nombramiento con que se digna honrarme el C. Presidente de la República, con el fin de que escriba una Memoria para una Bibliografía Científica de la República en el siglo actual.

A pesar de que no me juzgo competente para ese importante trabajo, acepto con gusto la indicada comision para dar una prueba del profundo agradecimiento que me anima.

Sírvase vd. así expresarlo al C. Presidente y recibir para sí las más sinceras demostraciones de gratitud y aprecio.

Libertad y Constitucion. Tlalnepantla, Diciembre 14 de 1888.—*Manuel de Olaguíbel.*—Rúbrica.—Al Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.—México.

Tengo el honor de acompañar á vd. la Memoria para una Biblio-grafía Científica de México en el siglo XIX. Seccion Primera. Botánica; para cuyo trabajo se sirvió comisionarme esa Secretaría de su muy digno cargo.

Suplico á vd., C. Ministro, se sirva dispensar los errores y omisiones en que haya incurrido, aceptando las expresiones de mi profunda gratitud.

Libertad y Constitucion. México, Marzo 9 de 1889.—*Manuel de Olaguíbel.*—C. Secretario de Estado y del Despacho de Fomento.

Secretaría de Fomento, Colonizacion, Industria y Comercio.—Seccion 2ª—Con el oficio de vd., de 9 del corriente, se ha recibido en esta Secretaría la "Memoria para una Bibliografía Científica de México en el siglo XIX," que se sirvió vd. escribir, obsequiando así la indicacion que esta misma Secretaría se permitió hacer á vd.

A fin de que la mencionada Memoria pueda figurar entre las publicaciones que se destinan á la Exposicion Méxicana en la Internacional de Paris, ya se libra órden á la Oficina Tipográfica de esta Secretaría para que proceda á la impresion de tan útil trabajo.

Al decirlo á vd. en respuesta á su citado oficio, me es grato tributar mi reconocimiento por la eficacia con que se dignó desempeñar la comision que esta Secretaría le confió.

Libertad y Constitucion. México, Marzo 12 de 1889.—P. o. d. S., *M. Fernández,* Oficial Mayor.—Al Sr. Lic. D. Manuel de Olaguíbel.—Presente.

SECCION PRIMERA

BOTÁNICA

INTRODUCCION.

El siglo que vió nacer al gran clasificador Linneo, debia terminar su gloriosa carrera con la aparicion á la luz de Alejandro de Humboldt, á quien con toda justicia puede llamársele el padre de la Botánica Mexicana. Acompañado en sus viajes por Amado de Bonpland, como están juntos hoy en su gloria, fueron los primeros en explorar nuestros bosques vírgenes, haciendo colecciones valiosísimas y escribiendo á la vez que la primera hoja de la Flora del país, la primera tambien de la geografía Botánica. Decandolle despues, sirviéndose de los trabajos de nuestro Mociño, continuó la obra emprendida, mereciendo igualmente bien de la ciencia.

Se ha llamado al siglo XVIII, el siglo iluminado, y cualquiera que sea el partido político de quien lo juzgue, tendrá que convenir en que merece tal título, pues comenzó por destruir las argucias escolásticas, fundando un nuevo método para razonar, dando incremento á las ciencias matemáticas, aplicando la álgebra á la geometría, sujetando á forma científica la hidro–diná-

mica, inventando infinidad de instrumentos y aparatos para el estudio de la física, protegiendo la formacion de jardines botánicos y levantando observatorios astronómicos, para iniciarse en las sublimes armonías de la naturaleza, como debida compensacion al horrible fragor de las guerras y revueltas públicas, que ensangrientan sus anales. Debe admirarse en el siglo XVIII, á D'Alambert, geómetra, como admira nuestro siglo á Secchi, astrónomo.

El campo estaba, pues, preparado, fructífera era la tierra y escogidas las simientes, para que este siglo recogiese la brillante cosecha, que no le negarán los venideros.

La formacion de una obra de bibliografía, es en sí muy difícil, pues tiene que lucharse desde luego con la preocupacion, muy generalizada, de que no se reduce más que al paciente trabajo de formar listas ó catálogos; y quien encuentra un libro que no esté comprendido, acusa desde luego al autor de poco cuidadoso, de ignorante y atrevido; así es que no falta quien desmaye al emprender una obra que en sí misma no le da gloria, y sí lo expone á la crítica mordaz de quienes, muchas veces, de ella se aprovechan, sin citarla. Por esto el gran crítico Julio Janin se expresa de este modo:

"De tous les livres difficiles à faire, il est convenu qu'un livre de bibliographie est, plus que tous les autres, rempli de perils de toutes sortes. Chaque partie du discours appartient à quelque savant quin'a jamais appris que cela, lisant peu, mais lisant en conscience (multum non multa); si bien qu'a chaque instant, à chaque page, à tout propos, vous rencontrez un censeur nouveau, frais emoulu, qui vous demontre, inevitable-

ment, qu'ici même, à cette place, à tel nom propre, irrevocablement vous vous êtes trompé."[1]

Mayor aplicacion tienen estas palabras á las bibliografías especiales, pues los enemigos se encuentran desde luego en el campo de los que merecen el título de clientes de un solo negocio, ó sea de hombres de un solo libro.

Tenemos, pues, desde este lugar, que pedir la indulgencia del lector, que mucho la necesita quien pone la primera piedra en una empresa, y suplicamos á los que encuentren omisiones que, en vez de abrumarnos con sus diatribas, completen la obra emprendida y al ponerse á trabajar, mediten un poco en las dificultades del que da el primer paso.

El principio de nuestro siglo, deslumbrante por las glorias de Napoleon el Grande, no pudo dar á España el tiempo necesario y la época á propósito para proteger los estudios científicos; y como México no podia ser más que el pálido reflejo, como lo es siempre una colonia, de lo que pasaba en la Península, pocos tuvieron que ser los trabajos que se emprendieron respecto de Botánica; pero esto no pasaba sólo en España, sino que así se verificaba en las demas naciones de Europa. Sin embargo, se verá en el curso de este ensayo, que cuando De Candolle comenzaba sus trabajos, tres mexicanos los iniciaban igualmente, tanto en la Península, como en México: Alzate, Mociño y La Llave.

La invasion francesa en España en 1808, y los cambios de gobierno á que dió lugar, no sólo impidieron el progreso de la Botánica y de las otras ciencias natu-

1. Le Livre par Jules Janin, pag. XXV.—Paris, Henri Plon.—1870. Un vol. in 4º

rales, sino que dieron márgen á la persecucion de hombres como Mociño y á extravíos de manuscritos tan importantes como los del profesor D. Claudio Boutelou.

En México presentáronse análogos acontecimientos con el grito de insurreccion dado por nuestro inmortal D. Miguel Hidalgo y con la guerra consiguiente, que no terminó sino hasta el año de 1821, con el triunfo del ejército trigarante.

No eran, pues, á propósito los momentos á principios de nuestro siglo para la publicacion de libros, por ser además muy costosa la impresion y haber una escasez suma de papel, como lo declaran en sus proemios varios escritores de la época. Así es que comenzarémos nuestro trabajo, con las "Gacetas" que á fines del siglo pasado publicó Alzate, y fueron reimpresas en 1831; seguirémos con los artículos de La Llave y Lejarza, y continuando con los periódicos científicos, llegarémos hasta nuestros dias.

CAPITULO I

Don José Antonio de Alzate y Ramírez, que podemos considerar como el iniciador de los escritos Botánicos en nuestro país, nació en el pueblo de Ozumba de la que entónces se llamaba provincia de Chalco y que hoy es Distrito perteneciente al Estado de México. Beristain no dice la fecha de su nacimiento, pero como asienta que murió el 2 de Febrero de 1799, á la edad de 61 años, resultaria que nació en 1738. Arróniz dice que nació en 1729 y murió en 1790. Pocos son los datos biográficos relativos á Alzate. Sábese únicamente que, movido por una verdadera vocacion, se ordenó de sacerdote y se dedicó, con extraordinario fruto, al estudio de las ciencias, habiendo merecido la honra de ser nombrado miembro de la Academia de Ciencias de Paris y de la Sociedad Vascongada, como socio corresponsal, y que la expedicion botánica del Perú diera á una de las plantas encontradas y clasificadas por ella el nombre de *Alzatea*, así como que sus escritos fueran traducidos al francés y al italiano. Dícese tambien, que lo li-

gaba parentesco con la *Décima Musa*, nuestra insigne Sor Juana Inés de la Cruz.

La poca ayuda que se le diera por el pequeño círculo de escritores que habia en México, y los ataques de que fué víctima, agriaron tal vez su carácter, y se nota en sus escritos una marcada severidad, sobre todo cuando se ocupa de crítica.

En sus gacetas escribió varios artículos sobre Botánica, que adelante listarémos, una vez que hayamos ascentado la bibliografía que respecto á este autor inserta Beristain; siendo desde luego de sentirse que no se haya ceñido á una estricta clasificacion, cuando se ocupa de la Flora de Mexico.

Segun Beristain, escribió:

"Diario Literario de México," periódico publicado en 1768; 4º

"Observaciones Meteorológicas." 1769; 4º

"Observacion del paso del planeta Vénus por el disco del sol," hecha en México y publicada en Paris; 1770.

"Disertacion Astronómica, sobre el eclipse de luna, observado en México el 12 de Diciembre de 1769, dedicada al Rey;" 1770.

"Asuntos varios sobre ciencias y artes," periódico. México, 1772; 4º

"Observaciones sobre la Física, Historia Natural y Artes útiles," periódico publicado en México por Rangel. 1787, 4º

"Consejos útiles para socorrer la necesidad en tiempo de escasez de comestibles." México, 1787; 4º

"Descripcion de las antigüedades de Xochicalco, en la provincia de Cuernavaca de la Nueva España." Im-

presa en México y reimpresa en Roma, traducida al italiano en 1804.

"Método de sembrar, trasplantar, podar y sacar fruto de las moreras y morales para la cría de gusanos de seda." México. Ontiveros. 1793; fol.

"Memoria sobre el insecto grana ó cochinilla," con estampas. México, 1777; 4º

"Notas á la Historia Antigua de México del Abate Clavijero," remitidas á D. Antonio Sancha, impresor de Madrid. MS.

"Carta Geográfica de la Nueva España," estampada en Paris y publicada de órden de la Academia de Ciencias.

"Mapa del Arzobispado de México." MS.

"Dictámen al Superior Gobierno de México, sobre la construccion del nuevo molino de la pólvora." MS. de 1778.

"Memoria sobre la seda silvestre de la Nueva España, descripcion de los gusanos que la forman y de los árboles en que la trabajan, y utilidades que la Nacion puede sacar de este nuevo ramo de comercio." MS. en folio en el tomo XXIV de *Papeles varios* de la Biblioteca de Catedral.

"Reflexiones de un patricio mexicano contra el proyecto de cegar las acequias que atraviesan por las calles de México." MS. en folio en el tomo XXV de la misma coleccion de *Varios*, en la misma Biblioteca de Catedral.

"Descripcion de un nuevo instrumento útil para secar la pólvora con prontitud y seguridad." MS. folio, 1780. Biblioteca de la Catedral, tomo XXXV de *Varios*.

"Observaciones sobre los experimentos ejecutados en la fábrica de pólvora de Chapultepec." MS. folio, en dicho tomo.

"Memoria sobre mejoras en el beneficio de los granos del reino de la Nueva España." MS. folio, en el mismo tomo.

"Modelo y descripcion de los hornos del almaden, con dos instrucciones para extraer el azogue; descripcion del horno inglés y su uso." MS. folio, á pedimento de los parcioneros de la mina de "Bolaños;" en dicho tomo XXXV.

"Noticia de las minas de azogue que hay en la Nueva España y razon de las que en otros tiempos se han beneficiado de cuenta de la Real Hacienda." MS. folio, en el mismo tomo.

"Del modo con que se hace el contrabando de azogues en la Nueva España." MS. folio, allí tambien.

"Memoria de Mr. Jussieu sobre azogues, traducido al castellano." MS. en dicho tomo XXXV.

"Ensayo sobre la siembra y cultivo del lino y del cáñamo en la Nueva España." MS. del año de 1778, en la citada Biblioteca, tomo XXV de *Papeles Varios.*

"Memoria presentada al Real Tribunal de la Minería de Nueva España sobre el uso del álcali volátil, para desvanecer el gas mefítico en las minas abandonadas." MS. del año de 1777.

"Varios planes, cartas y oficios al Conde de Revillagigedo, Virey de México, sobre la poblacion de esta capital, alumbrado y limpieza de sus calles." MS. folio, en la dicha Biblioteca de la Metropolitana de México, en los tomos XXII, XXIII y XXVI de *Papeles Varios.*

"Descripcion del barreno inglés, instrumento necesario para los mineros y labradores." Impresa en México por Jáuregui, 1770; 4º

Como adelante se verá, algunos de estos escritos fueron publicados en las "Gacetas," pero otros permanecen manuscritos en la coleccion de "Papeles Varios" de la Biblioteca de la Catedral, y hoy deben encontrarse en la Biblioteca Nacional que, como es sabido, recogió todas las librerías de las corporaciones religiosas.

Seria de desearse que una comision examinara todos estos manuscritos y otros muchos que existen allí y pertenecieron á la Universidad y á los conventos, para que se imprimiera todo lo que se calificase de interesante ó curioso.

Las "Gacetas" se publicaron á fines del siglo pasado, y se reimprimieron en Puebla en 1831. La primera edicion es muy rara. Nos servimos de la segunda.

"Gacetas de literatura de México, por D. José Antonio Alzate y Ramírez, socio correspondiente de la Real Academia de Paris, del Real Jardin Botánico de Madrid y de la Sociedad Vascongada. Puebla. 1831." 4 volúmenes en 4º

Hé aquí una lista de los artículos que sobre la materia de esta Memoria, contiene la obra:

TOMO PRIMERO.

	Págs.
Botánica	20
Memoria sobre el Karate ó Succino y la goma lacca (Resina)	61
Memoria acerca del cultivo del añil	194
Goma Laca. Tzinacancuitlaquahuitl[1]	290

1 Esta palabra mexicana significa "Arbol de estiércol de murciélago." Mimosa Laccífera. Linn. Aunque actualmente existen otras clasificaciones, he-

TOMO SEGUNDO.

TOMO TERCERO.

TOMO CUARTO.

Como se ve, los artículos referentes á Botánica pueden tambien clasificarse en su mayor parte como pertenecientes á la Agricultura; adolecen del defecto de

mos dejado las asentadas por los autores, ó hemos puesto las correspondientes á la época en que se escribieron.

1 Zanthoxilum clava.—Herculi.

2 Comelina tuberosa.—Matlatixtle. Traduccion: Red de ixtle.

3 Hymenæa Courbaril.

4 Bacharis multifolia. Se da en Enero. Es de las compuestas.

falta de clasificacion científica, por lo que hemos puesto notas; pero en esa época muchos escritores europeos escribian de igual manera, y como ya se ha indicado, Decandolle fué el que logró muy posteriormente poner á la Botánica en el discreto camino de las sinonimias científicas.

Honroso es para Alzate, que hombres como el Baron de Humboldt lo hayan elogiado y hayan adoptado, como lo hizo esta eminencia científica, sus operaciones y medidas; para lo que sirve de ejemplo la descripcion de las ruinas de Xochicalco, que no visitó el célebre Baron, y adoptó con aprecio la descripcion de nuestro Alzate.[1]

El dia 1º de Junio de 1793 se inauguró en el palacio que era entónces de los vireyes, que es hoy Nacional, un jardin botánico y una cátedra, que se puso bajo la direccion de D. Vicente Cervantes. El profesor inauguró sus cursos con un estimable discurso que puede verse en las gacetas, y que ya citamos. Contestóle á poco tiempo un escritor que tambien hemos citado. Este jardin, que tenia ántes bastante extension, nos lo describe La Llave en el "Registro Trimestre," y hoy, desgraciadamente, no es atendido como se debiera.

D. Vicente Cervantes, discípulo de D. Casimiro Gómez Ortega, vino á México, designado por éste, y en compañía de Sesé.

Nació en Zafra, Provincia de Badajoz, el año de 1755.

Sabemos únicamente que fué muy estimado en nues-

1 Sites des Cordillères et Monuments des Peuples indigènes de l'Amérique, par Alexandre de Humboldt.—Pag. 132.—Paris. L. Guerin et Cie 1869. 1 vol. in 8º

tra sociedad, y que cultivó estrechas relaciones amistosas con Humboldt y Bonpland, en la prolongada época que residieron en nuestro país.

Entre sus discípulos más distinguidos podemos contar á D. José Mociño y á D. Miguel Bustamante.

Por último, dirémos que Cervantes envió á Cabanilles la preciosa flor que los antiguos mexicanos llamaban *xicama xochitl*, y á la que el profesor español, al clasificarla, le dió el nombre de Dahalia, dedicándola al botánico danés Dahl.



CAPITULO II.

La Expedicion de Historia Natural que visitó nuestro país por órden del Rey Cárlos III, en 1787, bajo la direccion de D. Martin Sesé, contó entre sus miembros, además de D. Juan del Castillo y D. José Longinos, á D. José Mariano Mociño.

Como este ilustre sabio fué el primero que despues de Alzate se ocupó de la flora mexicana, justo nos ha parecido consagrarle este capítulo, en el que nos ocuparémos tambien de su amigo y apologista D. Pablo de la Llave.

Cualquiera que se ocupe de trabajos biográficos acude á Beristain, que con Eguiara, son los únicos que se ocuparon de bibliografía á fines del siglo pasado y principios del presente, y que son, por lo mismo, las dos solas fuentes en que han bebido los modernos biógrafos. Eguiara no publicó más que su primer tomo, conteniendo las letras A, B y C, y Beristain, cuya obra se publicó íntegra, desgraciadamente no cita en muchos casos las fechas necesarias en esta clase de escritos, ni describe con exactitud las ediciones de las obras. Así

es que serán deficientes los apuntes que insertamos relativos al botánico mexicano.

Sabemos solamente que nació Mociño en Temascaltepec, cabecera de Distrito del Estado de México, y que habiéndose dedicado primero al estudio de la Teología, sus inclinaciones lo llevaron á la Medicina, que profesó con éxito, encontrando un campo abierto para el estudio de las ciencias naturales, y sobre todo, de la Botánica, que amó con prediläeccion.

Creemos conveniente insertar aquí una nota del Sr. La Llave, en su artículo del *Registro Trimestre*, importante periódico ya muy escaso, y del que hablarémos con más extension, porque nos proporciona datos muy curiosos, que no es fácil hallar en otra parte, y que encuentran naturalmente su lugar en esta Memoria.

Dice así: "El Sr. Mociño, natural, como hemos dicho, de Temascaltepec, se dedicó al principio á estudios teológicos. Abandonó esta carrera para seguir la de Medicina, en la que llegó á tener grande opinion, proporcionándose el vivir, por este medio, con desahogo y abundancia. Cuando vino la Expedicion de Historia Natural se dedicó á esta clase de conocimientos, y empezó á viajar, extendiendo sus correrías hasta Guatemala y despues hasta Nootka, donde hizo servicios importantes, que constan en la historia de este viaje, que se imprimió en Madrid, saliendo por trozos en aquel diario.[1]

"En el territorio mexicano reconoció, de órden del Conde de Revillagigedo, el volcan de Tuxtla, y ántes

1 Se refiere Llave al *Diario de Madrid.* Seria conveniente hacer una reimpresion de este viaje, dando á luz nuevamente documento tan importante para nuestra historia natural.

habia ido á reconocer el Xorullo, sobre cuyo cráter hizo una hermosa elegía en versos latinos, de que debe haber quedado en México uno ú otro ejemplar manuscrito. Cuando la Expedicion volvió á España, el Sr. Mociño, más amante de gloria que de conveniencias, renunció todas las que disfrutaba en su país, para ir á tener parte en la impresion de sus trabajos.

"Llegado á Madrid se le hizo una asignacion mezquina y costaba trabajo el cobrarla; pero constante en su propósito, nunca quiso abandonar sus dibujos y descripciones; vivia como un pupilo en casa del Sr. Sesé, y habiendo muerto éste y venídose á México la viuda, Mociño se quedó en Madrid, pasando extraordinarias necesidades; pero sostenido con la esperanza de ver algun dia impreso el fruto de muchos años de aplicacion y sacrificios. El Gobierno frances de Madrid le continuó la pension: se hablaba á veces de imprimir la Flora de México, pero no se contaba con fondos; el Sr. Mociño, entretanto, habiendo sido nombrado director del Gabinete, dió dos cursos de Zoología. Pero retiróse, cuando ménos se esperaba, el ejército frances de Madrid: creyó Mociño que el haber enseñado historia natural no podia comprometerlo; se equivocó; lo llevaron á la cárcel pública, y lo sacaron en cuerda; espectáculo digno de aquellos dias, ver marchar á pié y atado del brazo con otro, á un sabio anciano y enfermo, que apénas podia dar paso, y sin llevar socorro. Por fin, á la entrada de Castilla la Vieja, un general puso en libertad á esta ilustre cuerda, compuesta toda de personas distinguidas. Volvió al Gabinete Mociño; se retiran otra vez los franceses, y en esta retirada, hecha con el mayor desórden y precipitacion, y aun cuando

los afrancesados ricos tenian que marchar á pié, ya puede figurarse la parte de quebranto y apuro que tocaria á Mociño. Llevaba en un carro los efectos más preciosos del Gabinete, sus manuscritos y dibujos, para salvarlo todo. De noche dormia sobre este carro; seguíalo á pié de dia; hasta que se apoderó de todo un general frances, salvándose sólo los manuscritos y algunos dibujos. No pudo ya volver á España: pasó bastante tiempo en Montpellier, casi ciego, y comiendo mendrugos; hasta que algunos sabios franceses y alemanes lo socorrieron. Restablecida la Constitucion en España el año de 20, hallándose de Ministro de Marina el Sr. D. Juan Jabat, íntimo amigo de Mociño, lo hizo venir para tenerlo en su casa, ínterin le proporcionaban otro auxilio. Emprendió su viaje, desembarcó en Barcelona, lo alojó en su misma casa el respetable Sr. D. Jacobo Villaurrutia, y en ella, á poco, murió, dejándonos el ejemplo de un sabio que sacrificó su bienestar en obsequio de las ciencias, y que arrostró con entereza y dignidad las enfermedades, la persecucion y la miseria.

"Tal vez ha sido larga esta nota; pero habiendo vivido yo con Mociño, y sabiendo lo que era en el órden científico y moral, he creido de mi deber aprovechar esta ocasion, para recordar sus merecimientos."

El Sr. La Llave, al describir el Quetzal, ave hermosísima de nuestras regiones, lo dedica á Mociño, bajo el nombre de Pharomachrus, en la siguiente forma:

"E familia Scansorum. Trogonibus perquam afinis. Ab his tamen. Rostro edentulo. Tectricibusque longis distintus.

"Pharomachrus Moccino. Totus supra et usque ad

pectoris medietatem inferiorem, viridi aureo micans; subtus, rubro pictus, tectricibus cauda cuadrupulo longioribus.

"*Trogone curucui* paulo mayor, rostro flavido, brevi depreso basi lato, espice mandibula superiori emarginata. Caput plumulis cristatum, é temporibus provenientibus, sese inbricantibus atque in galeana dispositis ac circumductis. Caudæ remigis 12, superiores 6, nigri, inferiores, mayori ex parte candidi. Tectrices caudæ per paria longiores, postremae aliquando ulnam excedentes. Alarum remigis nigri, tectricibus subcurvis, plicatam alam cooperientibus. Pedes Scansoris, breves, nigri, femoribus plumulis atris vestitis. Caput, collum, dorsum superior pectoris medietas, alarum caudaeque tectrices aureo smaradigno nitore splendent in ceruleum ac violaceum varianti. Subtus, imo pectoris medietate intense sanguineus, de cetero, rubro dilutiori tinctus.

"Habitat nemoribus Guatimalæ, atque umbrosis intricatis saltibus Chiapanensis Mexicanae Ditionis."

Esperamos que el lector no juzgue inoportunas estas inserciones, siquiera sea por tratarse de dos botánicos mexicanos, unidos durante su vida por los sagrados lazos de la amistad, y hoy envueltos en los rayos esplendentes de idéntica gloria.

Cuando estaba Mociño en Montpellier, conoció á De Candolle, quien apreció mucho los trabajos de nuestro compatriota, y recibió de éste sus manuscritos de la Flora mexicana. Era que Mociño habia perdido ya la esperanza de publicar sus trabajos en Madrid; pero estos manuscritos estaban marcados con un destino especial: sepárase Mociño de Montpellier para ir á aca-

bar sus dias en Barcelona, y De Candolle, que habia pasado varios años copiando personalmente el texto y los dibujos de Mociño, encuentra repentinamente que todo habia desaparecido, y este hecho se verificaba cuando el sabio ginebrino vivia ya en su ciudad natal. Para el que sepa la pasion de De Candolle por la Botánica, no será extraño el tremendo golpe que recibió y la incurable tristeza en que se encontró envuelto al ver perdido en un momento el fruto de muchos años de minuciosos trabajos; y refieren los biógrafos, que la juventud de Ginebra, sobre todo las señoritas, se juntaron espontáneamente, y repartiéndose con equidad la labor, comenzaron á copiar, á dibujar y á iluminar, y en pocos dias repusieron el tesoro perdido, presentándoselo con gozo al ilustre sabio, quien en medio de lágrimas de ternura, dijo á sus compatriotas que no tenia con qué pagar accion tan noble y delicada; pero que desde ese dia daria un curso de Botánica gratuito, dedicado, sobre todo, á las señoritas de Ginebra; como si hubiera querido premiar á las flores de la virtud, con las exquisitas joyas que ha extendido el Creador de los séres en la superficie de la tierra.

Últimamente se buscaban con empeño los manuscritos de Mociño, que existen en Madrid, para su impresion; pero hasta hace muy poco tiempo los dió á luz el periódico *La Naturaleza*, de lo que hablarémos despues.

Escribió nuestro autor, segun Beristain, lo siguiente: "Descripcion del volcan de Xorullo," en versos latinos. "Impugnacion de la Margileida, de Larrañaga." "Respuesta á la apología de la Margileida." (Véanse las Gacetas de literatura de México.) Con el nombre de

D. José Velázquez se publicaron, del mismo Mociño, varias Cartas y Sátiras contra los aristotélicos y escolásticos de mal gusto. "Discurso sobre la materia Médica."

El Sr. Presbítero D. Pablo de la Llave, amigo íntimo de Mociño, y del que desgraciadamente no hemos podido obtener más dato que el dado por él mismo, de que nació en Córdoba, del Estado de Veracruz; escribió varios apreciables artículos sobre Botánica, que constan en su periódico científico, del que no se publicó más que el primer tomo, compuesto de cuatro números. Forma un volúmen en 4º, de 8 y 516 páginas; se titula "Registro Trimestre ó Coleccion de Memorias de Historia, Literatura, Ciencias y Artes," por una Sociedad de literatos.—México.—Oficina de La Águila, dirigida por José Ximeno.—Calle de Medinas número 6.—1832.—1 vol. in 4º

Las materias relativas á Botánica son las siguientes:

1 Se refiere á dos clases de Singenesia.—Poligamia Superflua.—Dedicó una á D. Juan Antonio Gómez, que introdujo en Córdoba los mangos y el cultivo del café, y la otra á D. Juan José de Oteiza, profesor de Física en el Colegio de Minería, y geómetra muy distinguido, elogiado por Humboldt; el primero vizcaino y el segundo mexicano. La clasificacion y descripcion latinas de La Llave son completas y muy elegantes.

Todos los artículos son del Sr. La Llave, con excepcion de uno que está ya citado como de D. Miguel Bustamante.

Nuestro autor, que fué discípulo de D. Antonio José de Cavanilles, en el curso de Botánica que comenzó este profesor en Madrid, en 16 de Junio de 1801, tenia un estilo sencillo, una amable erudicion y un amor decidido por el progreso de su patria.

Publicó en union de D. Juan Lejarza, botánico michoacano, una descripcion de varias plantas del país, de cuya obra recordamos haber visto hace muchos años algunas entregas, y es conocida con el nombre de "Fascículos sobre Botánica."—1824-1825. Últimamente la ha publicado el periódico *La Naturaleza*. Este es su título: "Novorum Vegetabilium Descriptiones

1 Dedica el primero al Sr. Mociño.—*Dioecia Decandria.—Moccina Heterophilla.*—Granadilla. Jarrilla.—*Singenesia.—Poligamia Superflua Radiata.—Gama angulata.*—La dedica al Sr. D. Antonio de Leon y Gama, nuestro insigne anticuario. *Amiris Ventricosa.—Amiris Linanuc.—Tajetes Lanceolata.—Tajetes Pineda.*—Esta última especie la dedica al Sr. D. Emeterio Pineda, botánico de la Expedicion de Guazacualcos, quien encontró esta planta cerca de las ruinas de Mitla, Estado de Oaxaca.

2 *Salvia Hispánica-chiantzotzoli*, de Hernández.

3 *Singenesia.—Poligamia Segregata Radiata.—Frustrania.—Terana Lanceolata.*—La dedica al General de Division D. Manuel de Mier y Terán, honra de México, como uno de los jefes de la Independencia, que militó á las órdenes de Matamoros; glorioso como militar, valiente y científico, amante de la Botánica y de todas las ciencias naturales.—*Pectis Gibbosa.—Pectis Linearis.—Fuchsia Arborescens.—Lantana Crocea.*

in lucem prodeunt opera Pauli de la Llave et Juannis Lexarza." Reip. Mexic Civ.—Mexici Apud Martinum Riveram.—Ann. Dom., 1824.

Contiene el fasciculo primero, cuarenta descripciones y trece géneros nuevos.

El fascículo segundo, impreso en la misma casa en 1825, contiene sesenta descripciones y trece géneros nuevos. Comprende el tratado de las Orquídeas, escrito exclusivamente por Lejarza.

Fué D. Juan Lejarza natural de Valladolid, hoy Morelia, donde nació el año de 1785.

Vino á cursar los estudios de ingeniero en el Seminario de Minería de esta capital, donde hizo una brillante carrera, y donde se le honró con tener por réplica al insigne Baron de Humboldt.

Dedicóse con asiduidad al estudio de la Botánica, y nos dejó su precioso estudio sobre las Orquídeas, en el que, indudablemente, se adelantó á su tiempo.

Al concluir este capítulo, encontramos un Informe de D. José Mociño, sobre la erupcion del volcan de San Martin Tuxtla (Veracruz), ocurrida en el año de 1793. Como son tan escasas las obras del ilustre naturalista, creimos conveniente citar ésta, que no pudo listar Beristain, tal vez porque se conservó manuscrita, hasta el año de 1869, en que *El Correo de Sotavento*, periódico de Veracruz, la publicó en sus columnas, y en el mismo año la reprodujo en forma de cuaderno *La Revista Universal*, periódico de México.

Relata en su informe Mociño, la expedicion que hizo por nombramiento del Virey, Conde de Revillagigedo, con el objeto de explorar el volcan que en esos momentos se encontraba en erupcion; y dice, que con

fecha 13 de Setiembre de 1793, le comunicó la órden el director del Real Jardin y Expedicion Botánica, D. Martin de Sesé, y en obedecimiento de ella, hizo su primera visita el 23 de ese mes, en compañía del Alcalde mayor D. Manuel de Escobar y de su colega D. Julian del Villar. La segunda visita la hizo en 21 de Noviembre, agregando á su numerosa comitiva al dibujante de la Expedicion D. Antonio Echeverría. Fecha su Informe en San Andrés Tuxtla, á Noviembre 27 de 1793.

Es una interesante descripcion de un volcan en actividad, así como del pánico que se apodera en esos casos de los habitantes de los puntos comarcanos. Mociño estuvo á punto de perecer sofocado, como Plinio el viejo en las inmediaciones del Vesubio; pero un sirviente lo auxilió, haciéndolo respirar álcali. En aquel caso desgraciado no hubiera sido éste el único punto de contacto que tuvo con el gran naturalista latino.

CAPITULO III.

Habiendo hablado en el capítulo anterior de Mociño, nos parece conveniente comenzar éste, dedicando algunas líneas á sus compañeros en la Expedicion de Historia Natural de Nueva España.

Nada hemos podido saber de D. Juan del Castillo; en cuanto al Presidente de la Expedicion, D. Martin Sesé, encontramos en Beristain, además de lo que ya queda asentado en la nota de La Llave, lo siguiente: "Natural del Reino de Aragon, catedrático de Medicina y Alcalde examinador del Tribunal del Protomedicato de México y director de la Expedicion Botánica de la Nueva España." Escribió: "Oracion inaugural para la apertura del nuevo estudio de Botánica de la Universidad de México.—Impreso allí, 1788, 4º, por Ontiveros." "Discurso contra la Memoria sobre la seda silvestre," que escribió el Br. D. José Alzate.—Impreso en México. Si en la invasion de los franceses en Madrid no han perecido los "Escritos botánicos" de este español, relativos á la Expedicion de que

era director, todavía hay esperanza de que vean la luz pública y aumenten este artículo de nuestra biblioteca."

En cuanto á D. José Longinos, es más extenso nuestro bibliógrafo, y del artículo respectivo extractamos lo siguiente:

"Natural de la ciudad de Logroño, en la Rioja, y otro de los naturalistas de la Expedicion Botánica de la América Septentrional, á donde llegó el año 1787, escogido por el sabio D. Casimiro de Ortega.

"Recorrió la Nueva España en desempeño de su comision, y aun pasó á las Californias á la colectacion de producciones naturales. De allí volvió, por la costa del Sur, al Reino de Guatemala, con el mismo objeto; y dando la vuelta sobre la provincia de Yucatan, falleció en el puerto de Campeche, por el año de 1803. Habia formado una copiosa, tanto como preciosa coleccion de minerales, vegetales y animales de los tres reinos de la naturaleza, de que remitió muchos cajones al Gabinete de Madrid; y el resto debe existir en México, donde dejó por albacea al Sr. D. Isidoro Saenz de Alfaro, prevendado é inquisidor, su paisano. Fué excelente disecador de aves, peces é insectos. En Guatemala dió lecciones públicas de Botánica, y acreditó su estudio, aplicacion y ciencia en un acto público literario que presidió á varios de sus discípulos, los cuales han propagado el mismo estudio en aquel reino, donde estableció un Gabinete de Historia Natural, para la Sociedad patriótica de algunos del país, de que fué socio de mérito ......"

"Escribió Longinos, entre otras muchas cosas que están manuscritas solamente: "Respuesta á D. Vicen-

te Cervantes, sobre la *castilloa elastica* ó árbol del hule," impreso en México.

Antes hablábamos del maestro de La Llave, que lo fué el Sr. Cavanilles; y como éste es el botánico español que, puede decirse, fundó la escuela de nuestra patria, desde luego es de recomendarse, muy especialmente para el estudio de varios vegetales mexicanos, la siguiente obra: "Descripcion de las plantas, por D. Antonio Joseph Cavanilles."—Curso de Botánica que comenzó, como ya dijimos, en Junio de 1801.—Madrid.—Imprenta Real—1802.—Siete volúmenes in 4º—Contiene el primer tomo los cursos de 1801 y 1802.

Constantemente dice Cavanilles que tal ó cual planta nace en la Nueva España, y algunas veces particulariza, señalando localidades, como San Agustin de las Cuevas (Tlalpam) ó Querétaro; pero nunca expresa que tomó estas noticias de Sesé, de Mociño, ó de La Llave, que en esa época se encontraban en Madrid, y que muy probablemente sean los que le dieron los datos correspondientes.

Como Mociño se puso en relacion en Montpellier con De Decandolle, y aun le dejó, como ya se ha dicho, sus manuscritos, justo es que citemos igualmente algunas de sus obras, aunque no tengan íntima relacion con las que deben mencionarse en esta bibliografía:

"Flore Française." Tercera edicion. Paris, 1805.

"Theorie elementaire de la Botanique." Primera edicion. Montpellier, 1813.—Segunda edicion. Paris, 1819.

"Organographie Vegetale." Paris. Germer Baillière, 1844.

Citarémos como sucesor de Cavanilles, en el curso de Botánica de Madrid, á D. Claudio Boutelou, quien publicó una obra intitulada: "Tratado de la Huerta." Madrid. Imprenta de Dávila, 1813. Un tomo in 4º

Los antecesores inmediatos de Cabanilles, en la cátedra, fueron D. Casimiro Gómez Ortega y D. Antonio Palau. De ellos existe la siguiente obra:

"Curso elemental de Botánica," por D. Casimiro Gómez Ortega y D. Antonio Palau, profesores primero y segundo en el Real Jardin.—Madrid. Imprenta Real, 1785.—1 vol. in 4º

Esta obra está dividida en dos secciones: Parte teórica y Parte práctica.

Gómez Ortega designó á los miembros de la Comision de Historia Natural de Nueva España, y además prestó á la ciencia el servicio de publicar la mejor edicion de Hernández.

Nardo Recco publicó la primera en Roma, 1628, con el siguiente título: "Rerum Medicarum Novæ Hispaniæ Thesaurus."

Los académicos *linceos* publicaron la segunda. Beristain dice que en 1648; pero en la venta de la biblioteca de D. Fernando Ramirez, verificada en Lóndres en 1880, bajo la direccion del Padre D. Agustin Fischer, se describe de este modo:

"Nova Plantarum, Animalium et Mineralium Mexicanorum Historia á Francisco Hernandez in Indis primum compilata, deinde á Nardo Antonio Recchо in volumen digesta, notis et additionibus longe doctissimis illustrata. fol. Romæ, 1651."—Title engr. front.: 7. prel. ll.; text. pp. 950: Index, ect. 12 ll. Hist. Animal, pp. 90; Indices, ect. 6 pp. *Numerous woodcuts.*

La edicion de Ortega tiene este título:

"Francisci Hernandi, Medici atque Historici Philippi II. Hispan. et Indiar. Regis et totius Novi Orbis Archiatri, Opera, cum edita, tum inedita, ad Autographi fidem et integritatem expressa, impensa et jussu Regio.—Matriti ex Typographia Ibarra Heredum. Anno 1790."—3 vols. 4º mayor.

Los trabajos del célebre médico de Felipe II fueron tambien publicados en la muy curiosa Historia Natural de Jonston:

"Historiæ Naturalis de Cuadrupedibus.—De Avibus.—Amstelodami. Apud Joannem Jacobi. Fil. Shiper, 1657."—2 tomos en un vol. in fol. may.

"Historiæ Naturalis de Piscibus et Cetis.—De Exanguibus Aquaticis.—De Insectis.—De Serpentibus et Draconibus. Amstelodami. Shiper, 1657."—3 tomos en un vol. in fol. may.

"Dendrographias, sive Historiæ Naturalis de Arboribus et Fructibus tam nostri quam peregrini orbis, Libri decem. Figureis eneis adornati, Johannes Jonstonus. Med. D. concinnavit, et ex veterum ac neotericorum commentariis propiaque observatione summa fide recensuit. Francofurti ad Moenum. Typis Hieronymi Polichii. Sumptibus Hæredum Matthæi Meriani, 1662."—1 vol. in fol.

Hernández escribió su obra en latin, y de una parte de ella hizo una traduccion al castellano Fr. Francisco Jiménez.

Dirémos algo de este eclesiástico. Nació en la Villa de Luna, en Aragon. Habiendo venido á México, pasó al Hospital de Huastepec, en union del venerable Bernardino Alvarez, fundador de la Orden de San Hi-

pólito, y allí comenzó á fijarse en las aplicaciones terapéuticas de las plantas indígenas. Posteriormente, en 12 de Febrero de 1612, profesó en el Convento de Santo Domingo de México, en clase de converso. Allí se dedicó á la traduccion de la obra de Hernández, y la publicó en 1615, en casa de la Viuda de Diego López Dávalos. 1 vol. in 4º

Esta es la portada de la reimpresion:

"Cuatro Libros de la Naturaleza y virtudes de las Plantas y Animales, de uso medicinal en la Nueva España, por Fr. Francisco Ximenez del Convento de Santo Domingo de México y natural del Reino de Aragon."—Reimpresion por órden del General Pacheco, Ministro de Fomento, bajo el cuidado del Dr. Antonio Peñafiel.—México.—Tip. de la Secretaría de Fomento.—Calle de San Andrés núm. 15.—1888.—1 vol. in folio.

Esta excelente edicion contiene las dos portadas de la original, sacadas en fotolitografía.

Por último, por la conexion en la materia, no podemos excusarnos de citar la obra del Padre Nieremberg, de la que se sirvió igualmente el médico Jonston:

"Nieremberg [Joannes Eusebius] Societatis Jesu. Historia Naturæ maxime peregrinæ libris XVI distincta. In quibus rarissima Naturæ arcana, etiam astronomica, et ignota Indiarum animalia, quadrupedes, reptilia, insecta, zoophita, plantæ, metalla, lapides, et alia mineralia..... describuntur.—Antuerpie e Officina Plantiniana, B. Moreti.—1635.—1 vol. in folio.

Pronto verá la luz pública una traduccion al castellano de la obra completa de Hernández, edicion de Gómez Ortega. Es autor de esta traduccion el Sr. Dr.

D. Fernando Altamirano, del que tendrémos ocasion de hablar en los subsecuentes capítulos.

Esta obra llenará un vacío en nuestra botánica terapéutica, pues la traduccion de Jiménez, además de no ser completa, está mezclada con las observaciones personales que hizo en el Hospital de Huaxtepec el lego domínico.

CAPITULO IV.

Los periódicos científicos y literarios de México, puede decirse que fueron el único órgano para la publicacion de escritos botánicos, en todos los años trascurridos desde la Independencia hasta nuestros dias. Muy escasas han sido las ediciones especiales, y por lo mismo, el estudioso debe acudir de preferencia á aquellas publicaciones periódicas que hoy se encuentran completas y coleccionadas en muy pocas bibliotecas; pues en ellas encontrará escritos importantísimos que marcan el adelanto de nuestro país en las ciencias y en la literatura general.

Ya en otro capítulo he hablado del *Registro Trimestre*, y ahora continuarémos nuestra investigacion, siguiendo un órden cronológico y ocupándonos de los principales periódicos del género indicado, que hoy toman los nombres de *Revistas* y *Magazines*.

El Mosaico Mexicano.—Esta coleccion se compone de siete tomos en cuarto, impresos en México, por Ignacio Cumplido, 1840 y 1842.

Contiene la obra los siguientes artículos botánicos:

TOMO PRIMERO.

TOMO SEGUNDO.

TOMO TERCERO.

TOMO CUARTO.

1 *Hippomane*, Linn.—*Tithmale*, Adanson.

2 *Myrica Cerifera*, Linn.

3 *Olea europea.*

4 *Nux muscata. Myristicata moscata ?*

5 Artículo del Sr. La Llave.—*Mikania coriacea —Mikania nepanda.—Mikania angulata.—Mikania Tlalixcoyan.*

6 *Ceroxylon andicola.*—Humboldt y Bonpland.

7 *Croton sebiferum.*

8 Trabajo de Berlandier. (Expedicion del General Terán, á Texas.)

TOMO QUINTO.

TOMO SEXTO.

TOMO SÉTIMO.

El *Repertorio de Literatura y Variedades* se compone de dos tomos in 4º mayor.—México.—Imprenta del *Repertorio*.—Calle de S. Miguel núm. 5.—1841-1842.—Contiene varios artículos botánicos muy pequeños, en forma alfabética; pero no hay ninguno referente á México, ni digno, por otro motivo, de especial mencion.

El Museo Mexicano, miscelánea pintoresca de amenidades curiosas é instructivas.—México.—Imprenta de Cumplido.—1843 á 1845.—Primera época: 4 vols. in 4º mayor. Segunda época: 2 vols.

Este periódico, que es uno de los mejores que, en su

1 Se trata de un gigantesco sabino: *Cupresus disthica*. (Humboldt.)—*Taxodium mexicanum*.—*Ahuehuetl*. Traduccion: *Agua vieja*.—El autor del artículo es el Sr. Dr. D. Juan N. Bolaños, distinguido escritor oaxaqueño.

2 *Mocteuzoma speciosisima*.—*Monadelphia poliandria*, Linn.

género, se han publicado en México, contiene lo siguiente:

PRIMERA ÉPOCA.

TOMO PRIMERO.

TOMO SEGUNDO.

1 Habla del *Chicalote.—Argemone mexicana.*—Recomienda la extraccion de su jugo, como narcótico.

2 *Dioccia decandria.—Carica papaya.*

3 *Cinchona lancifolia*, Mutis.—*Pentandria monoginia*, Linn.

TOMO TERCERO.

TOMO CUARTO.

SEGUNDA ÉPOCA.

TOMO PRIMERO.

1 Desde el descubrimiento del Nuevo Mundo, segun este artículo, 2,345 variedades de plantas de América han enriquecido la zona templada de Europa.

2 *Macpalxochitl.* Traduccion: *Flor de la mano.—Bombaceas*, Kunth.

En los demas periódicos literarios y científicos se encuentra muy poco sobre botánica.

Los de los Estados contienen tambien algo, y deben consultarse; citarémos entre ellos *El Registro Yucateco* de Mérida, y posteriormente la *Ilustracion Potosina* de San Luis.

En los periódicos más modernos se encuentran algunos escritos de suma importancia. Sírvanos de ejemplo *El Domingo.*—4 vols. in 4º mayor.—México.—1871 á 1873.

Contiene el primer tomo un precioso viaje botánico de Mr. Eugène Bournouf, con el nombre de "Una excursion á la Huaxteca."

En *El Artista* se publicó un estudio sobre el maguey, por el General Sánchez Ochoa.—*El Artista.*—3 vol. in fol.—México.—1874 á 1875.

Citemos, por último, *El Mundo Científico*, periódico muy importante, dirigido con notable brillantez, por nuestro malogrado amigo Santiago Sierra.

Este jóven escritor reunia lo que pocas veces se ve en el mundo de las letras: un talento clarísimo y la instruccion de un sabio. Sus artículos mensales sobre el cielo de México y sus biografías de naturalistas, quedarán siempre como un modelo en la materia.

El periódico se compone de dos tomos 4º mayor.—México.—Santiago Sierra, tipógrafo.—1877.

Terminemos este capítulo, citando la obra del Ingeniero D. José Joaquin Arriaga, que publicó por entregas, y coleccionada forma varios tomos, estando uno consagrado á la botánica: *La Ciencia Recreativa.*—México.—1871.—in 12º

El estilo ameno y *vulgarizador* del Sr. Arriaga, ha hecho de su erudita obra una verdadera joya, que tanto puede lucir en el hogar, como en la biblioteca del hombre de estudios.

El mismo ingeniero dirige el periódico llamado *Boletin de la Sociedad Agrícola*, que contiene muchos artículos botánicos.



CAPITULO V.

Uno de los periódicos científicos que más se han ocupado de botánica, es el que lleva por título *La Naturaleza*, y es órgano de la Sociedad de Historia Natural.

Además de los trabajos importantísimos que publica en sus columnas, referentes á las Ciencias Naturales, deben tener la gloria sus redactores de haber dado á luz trabajos como los de Mociño y Sesé, y haber reimpreso lo que ya se daba por perdido, como los "Fascículos" de La Llave y Lejarza.

Hé aquí una relacion de lo que contienen, en lo concerniente á la ciencia de las plantas:

La Naturaleza, periódico científico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural.—México.—7 vols. in 4º mayor.—Imprenta de Escalante.—Comienza en 1870.

PRIMERA SERIE.

TOMO PRIMERO.

El Copal, por D. Leonardo Oliva.

El Liquidámbar, por D. Manuel Lozada.

El Chahuixtle, por D. Ignacio Blásquez.

Dictámen de D. Lauro M. Jiménez.

Una *Cactea* de México, por D. José Velasco.

Cucurbitáceas, por D. Leonardo Oliva.

El *Crytococcus* del pulque, por D. José Barragan.

El Chayote, por D. Alfonso Herrera.

El Marañon, por D. Mariano Bárcena.

Falsa Jalapa de Querétaro, por D. José y D. Ildefonso Velasco.

Gramíneos nuevos de los alrededores de México, por D. Vicente Cervantes.

Cultivo del chile, por D. Manuel Cordero.

TOMO SEGUNDO.

Las Poblaciones vegetales, por Cárlos Martens, traduccion de D. José Joaquin Arriaga.

Aclimatacion de plantas en la República, por D. Mariano Bárcena.

El *Eucaliptus globulus*, traduccion de D. Apolinario Nieto.

El Liquen tintóreo de la Baja California, por D. Leopoldo Rio de la Loza, D. Alfonso Herrera y D. Ricardo Ramirez.

La *Bignonia Viminalis*, por D. Mariano Bárcena.

El Yoyote, por D. Alfonso Herrera.

El *Tepacihuitl*, por D. José D. Morales.

La Chirimoya, por D. Cárlos Garza Cortina.

El *Zoapatle*, por D. Federico Altamirano.

El Oyamel, por D. Alfonso Herrera.

El árbol del Perú, por D. Manuel C. Jiménez.

Sinonimia vulgar y científica de plantas de México, por D. Alfonso Herrera.

TOMO TERCERO.

La Espinosilla, por D. Marcial Oropeza.

Flora de Monterey, por D. Eleuterio González.

Fisiología vegetal (Van Tieghem), traduccion de D. Manuel Soriano.

La Pega-ropa amarilla, por D. Manuel F. de Jáuregui.

El Arbol de manitas, por D. Mariano Bárcena.

Los Helechos en Yucatan, por D. Arturo Schott.

El Arbol del mamey, por D. Fernando Altamirano.

El Anacahuite, por D. Gumesindo Mendoza y D. Alfonso Herrera.

La *Hauya elegans*, por D. Mariano Bárcena.

Energía de la vegetacion (Ed. Morren), traduccion por D. José J. Arriaga.

La *Nietoa mexicana*, por D. Bertold Seeman.

Documento que acredita que D. Guillermo Schaffner tiene derecho de prioridad en el descubrimiento de la planta anterior.

Sinonimia vulgar y científica de plantas de México, por D. Alfonso Herrera.

TOMO CUARTO.

El Ahuehuete, por D. Tomás Noriega.

Sinonimia vulgar y científica de plantas de México, por D. Alfonso Herrera.

Plantas del Distrito de Córdoba, por D. Hugo Finck.

La Tatlancuaya, por D. Joaquin Izúcar.

Distribucion geográfica de los helechos en México, por Mr. Eugenio Fournier.

Leguminosas indígenas medicinales, por D. Fernando Altamirano.

Rectificaciones á la Memoria anterior, por D. Alfonso Herrera.

Nuevo género de la familia de las *Ramnáceas*, por D. A. Dugés.

Dictámen acerca del trabajo anterior, por D. M. Villada.

TOMO QUINTO.

Florula del Departamento de Jalisco, por D. Leonardo Oliva.

Sinonimia vulgar y científica de plantas de México. por D. Alfonso Herrera.

Discurso sobre el estudio de la Botánica, por D. Eleuterio González.

Calendario Botánico del Valle de México, para el año de 1879, por D. Mariano Bárcena.

Lennoa Cœrulea [*Corallophillum*] H. B. y K., por D. Manuel Villada.

La *Thevetia iccotli*, por D. D. Cerna.

Clasificacion anatómica de los frutos, por D. A. Dugés.

Dictámen acerca del trabajo anterior, por D. Manuel Villada.

Algo sobre micro-organismos, por D. A. Dugés.

Tecnología de las fibras del cáñamo y del lino, por D. A. Peñafiel.

TOMO SEXTO.

Revista botánica.

Plantas para la fabricacion del papel, por D. Alfonso Herrera y D. Manuel Villada.

El Arbol de Santa María del Tule, por D. Manuel Ortega Reyes.

El *Papaver Somniferum*, por D. Joaquin M. Gómez.

Sinonimia vulgar y científica de plantas de México por D. Alfonso Herrera.

Orígen de las plantas cultivadas, por D. Alf. De Candolle.

Plantas del Norte de México y Sud-Oeste de Texas, colectadas por Palmer, 1879-1880 (Sereno Watson), traduccion de D. Manuel Urbina.

Dictámen sobre la repoblacion vegetal del Valle de México.

La vegetacion de México, por A. Grisebach.

La corteza del chico-zapote, por el Sr. Bernou, farmacéutico.

Las *gramíneas* mexicanas, por E. Fournier.

Estudio sobre la *Bocconia Frütescens*, por el Sr. Ochoa y Tapia.

TOMO SÉTIMO.

Estudio sobre la *Castilleja canescens*, por el Sr. Fernando Luna y Drusina.

Estudio sobre la flor de Noche Buena, por el Sr. Gustavo R. Artigas.

Distribucion geográfica y geológica de los Helechos en México, por los Sres. Martens y Galeotti.

Algunos purgantes indígenas, por el Sr. Manuel F. de Jáuregui.

Algunos principios astringentes vegetales, por el Sr. Pascual Alcocer.

Purgantes del reino vegetal, por el Sr. Ildefonso Velasco.

Sustituciones de algunas drogas indígenas, por el Sr. Ramon N. Aveleyra.

Del Maní ó cacahuate. [Del *Diario de Costa Rica.*]

Vegetacion espontánea y repoblacion de los Médanos de la zona litoral de Veracruz, por el Sr. Ignacio Ochoa Villagómez.

Estudio acerca del aguacate, por el Sr. R. B.

De la vegetacion sobre las altas montañas de México, por el Sr. Henry de Saussure.

APÉNDICE.

Escritos del Sr. D. José Alzate y Ramírez.

Escritos del Sr. Cervantes.

Escritos del Sr. José Mariano Mociño.

Extracto de discurso en la apertura de las lecciones de botánica en México.

De la *Polygala* mexicana.

Observaciones sobre la resina del hule.

Escritos del Sr. D. Pablo de la Llave.

Escritos del Baron de Humboldt. (Extractos.)

SEGUNDA SERIE.

TOMO PRIMERO.

Bosquejo de la historia de la Exploracion Botánica de México, por W. B. Hemsley. (Extracto.)

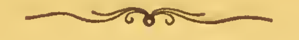
La chía y sus aplicaciones, por el Sr. Manuel Urbina.

Las semillas brincadoras, por el Sr. José Ramírez.

Bosquejo de la Geografía y rasgos principales de la Flora de México, por W. B. Hemsley.

Este periódico publicó, por fin, la obra de Mociño y Sesé. Este es su título:

"Plantæ Novæ Hispaniæ Nutu, ope et auspicio benignissimo regis Caroli IV, aduc usque collectæ et Linneano systemate ordinate, quarum tercentæ aut plures á nemine unquan editœ videntur et rariores iconibus ad vivum representantur.—Auctoribus: Martino Sesé et Josepho Mariano Mociño. — Mexici. — Apud Ignatium Escalante. — Bajos de San Agustin núm. 1.—MDCCCLXXXVII."—1 vol. in 4º mayor.



CAPITULO VI.

El "Boletin de la Sociedad de Geografía y Estadística" de México, comenzó á publicarse el año de 1850, y concluye su primera época, compuesta de 11 tomos in 4º, en 1865.

Los dos primeros tomos, in 4º menor, no contienen ningun artículo especial sobre botánica; pero sí se encuentran en ellos varios datos importantes sobre el reino vegetal, en los estudios estadísticos de los diferentes Estados que forman la República.

En el tomo 4º se encuentra la estadística de Yucatan, del Sr. Lic. D. José María Regil, y en ella se ven abundantes noticias sobre la flora del Estado. Lo mismo debe decirse de los tomos restantes, que comprenden varias estadísticas de otros Estados y Distritos.

El tomo sexto contiene una Memoria sobre las cañas de azúcar, pág. 101.

El *Cactus Ophioides*, especie nueva; clasificacion del Sr. D. Leopoldo Rio de la Loza, sobre un ejemplar encontrado cerca de Actópan por el Sr. Conde de la Cortina, pág. 187.

El tomo décimo contiene:

En el tomo undécimo hay otro artículo sobre el Animal-planta, por el Sr. Castillo, pág. 585.

La segunda época se compone de cuatro tomos in 4º mayor, 1869 á 1872.

El tomo primero contiene:

TOMO SEGUNDO.

TOMO TERCERO.

TOMO CUARTO.

TERCERA ÉPOCA.

TOMO PRIMERO.

TOMO SEGUNDO.

TOMO CUARTO.



CAPITULO VII.

Las crónicas de las órdenes religiosas, que son la fuente de la historia de México, pues en ellas se contiene un relato completo, desde la fundacion de las poblaciones, tanto de las que existian en tiempo de los aztecas, como de las que fundaron los españoles, son indispensables tambien para el que se ocupe de la flora del país. Los cronistas hacen generalmente mencion de los productos vegetales y de las aplicaciones terapéuticas de las plantas, al describir el suelo y las costumbres de los habitantes, y aunque no clasifican científicamente, como sí expresan la sinonimia en el lenguaje de la localidad, no es muy difícil el encontrar la correspondiente adumbracion.

Citarémos, por lo mismo, las principales crónicas, atreviéndonos á asegurar al lector que nuestra lista es casi completa.

Muchas veces no existen en todo un volúmen in folio más que dos ó tres párrafos referentes á la materia; pero es necesario leer y colacionar todo con mucho cuidado, para no perder alguna noticia importante.

Los franciscanos, que fueron los primeros en llegar al país, cuentan entre sus crónicas (y para no hablar más que de las impresas), las siguientes:

"Libros rituales y Monarquía indiana, etc."—Impreso por Matías Clavijo.—Sevilla.—1615.—3 tomos in folio.

"Teatro Mexicano, etc."—Crónica seráfica por el R. P. Fr. Agustin de Betancour.—México.—Por Doña María de Benavides.—1697-1698.—2 tomos in folio.

"Historia eclesiástica indiana," por Fr. Gerónimo de Mendieta.—Publicada por Joaquin García Icazbalceta.—México.—Diaz de Leon y White.—1870.—1 vol. in 4º mayor.

"Crónica de la Orden de N. S. P. San Francisco."—Provincia de San Pedro y San Pablo de Mechoacan, en la Nueva España.—Compuesta por el P. Lector de Teología, Fr. Alonzo de la Rea.—Año de 1639.—Con privilegio en México.—Por la viuda de Bernardo Calderon.—Año de 1643.—1 vol. in 4º

Reimpresa.—Imprenta de *La Voz de México*.—1882.—1 vol. in 4º

"Crónica de la Provincia de los Santos Apóstoles San Pedro y San Pablo de Michoacan, de la regular observancia de N. P. San Francisco," por Fr. Pablo de la Purísima Concepcion Beaumont.—5 tomos in 4º menor.—Escalante.—1873-1874.

"Crónica de la Provincia de N. P. San Francisco de Zacatecas."—Compuesta por el M. R. P. Fr. José Arlegui, en México.—Por José Bernardo de Hogal.—Año de 1737.—Reimpresa en México, por Cumplido.—1851.—Las dos ediciones son in 4º

La segunda está aumentada con las Memorias para la continuacion de la Crónica, por Fr. Antonio Galves. —Año de 1827.

"Historia de Yucatan," por el R. P. Fr. Diego López Cogolludo, provincial que fué de la Orden franciscana.—Primera edicion.—Madrid.—Por Juan García Infanson.—1688.—1 vol. in folio.—Reimpresa por el Dr. D. Justo Sierra, en Mérida.—1842 á 1845.—2 vols. in 4º—Y posteriormente en 1867.—Mérida.—2 vols. in 4º menor.

Las Crónicas de los dominicos son las siguientes:

Dávila Padilla (Fr. Agustin): "Historia de la fundacion y progresos de la Provincia de Santiago de México, de la Orden de predicadores, por las vidas de sus varones insignes, y casos notables de Nueva España."—Madrid.—Pedro Madrigal.—1596.—1 vol. folio.

Se reimprimió esta obra, con el mismo título, en Bruselas, por Meerbeque, en 1625, en 1 vol. folio.

Se hizo tercera edicion en Valladolid, de España, en 1634, en 1 vol. in folio, con el título de "Varia Historia de la Nueva España y Florida."

Remesal (Fr. Antonio de): "Historia de la Provincia de San Vicente de Chiapa y Guatemala, de la Orden de Nuestro Glorioso Padre Santo Domingo."—Madrid.—Francisco Angulo.—1619.—1 vol. in folio.

Burgoa (Fr. Francisco de): "Palestra Historial de Virtudes y Exemplares Apostólicos.—Fundada del zelo de insignes Heroes de la Sagrada Orden de predicadores en este Nuevo Mundo de la América, en las Indias Occidentales."—México.—Juan Ruiz.—1670. —1 vol. in folio.

Burgoa (Fr. Francisco de): "Geográfica descripcion de la Parte Septentrional del Polo Artico de la América, y Nueva Iglesia de las Indias Occidentales y Sitio Astronómico de esta Provincia de Predicadores de Antequera, Valle de Oaxaca."—México.—Juan Ruiz.—1674.—2 vols. in folio.—Esta obra es la segunda parte de la anterior.

Las Crónicas agustinianas son las siguientes:

Grijalva (Fr. Juan de): "Crónica de la Orden de N. P. San Agustin, en las Provincias de la Nueva España.—En quatro edades desde el año de 1533 hasta el de 1592."—México.—Juan Ruiz.—En el convento de San Agustin.—1624.—1 vol. in folio.

González de la Puente (Fr. Juan): "Primera parte de la Choronica Augustiniana de Mechoacan, en que se tratan y escriben las Vidas de nueve Varones Apostolicos Augustinianos."—México.—Br. Juan de Alcazar.—Pared en medio de la Inquisicion, junto á Santo Domingo.—1624.—1 vol. in 4º

Basalenque (Fr. Diego): "Historia de la Provincia de San Nicolás de Tolentino, de Michoacan, del Orden de N. P. San Augustin."—México.—Viuda de Bernardo Calderon.—1673.—1 vol. in 4º

Reimpresa en la Imprenta de *La Voz de México*.—México.—1886-1887.—2 vols. in 4º

Los franciscanos descalzos, conocidos en México con el nombre de dieguinos, escribieron lo siguiente:

Medina (Fr. Baltazar de): "Crónica de la Santa Provincia de San Diego, de México, de Religiosos Descalços de N. S. P. San Francisco, en la Nueva España.—Vida de ilustres y venerables Varones, que la han edificado con excelentes virtudes."—Portada gra-

bada y mapa.—México.—Por Juan de Rivera.—1682.—1 vol. in folio.

Los misioneros apostólicos de la misma Orden de San Francisco, fundaron colegios de Propaganda Fide en México (San Fernando), en Querétaro (La Cruz), en Zacatecas (Guadalupe), en Zapópan, Pachuca y Orizaba.

Estas son sus Crónicas:

Espinosa (Fr. Isidro Félix de): "Crónica Apostólica y Seráfica de todos los colegios de Propaganda Fide de esta Nueva España, de misioneros franciscanos observantes, erigidos con autoridad pontificia y regia, para la formacion de los fieles y conversion de los gentiles."—Parte primera.—México.—Por la viuda de J. B. de Hogal.—1746.—1 vol. in folio.

Arricivita (Fr. Juan): "Crónica Seráfica y Apostólica del Colegio de Propaganda Fide de la Santa Cruz de Querétaro, en la Nueva España."—Segunda parte.—México.—Zúñiga y Ontiveros.—1 vol. in folio.

Los historiadores jesuitas fueron:

Alegre (P. Francisco Javier): "Historia de la Compañía de Jesus, en Nueva España."—Publicada por Cárlos María de Bustamante.—México.—Imprenta de Lara.—1841-1842.—3 vols. in 4º

Pérez de Rivas (P. Andrés): "Historia de los triunfos de nuestra Santa Fe, entre gentes las más bárbaras y fieras del nuevo Orbe, conseguidos por los soldados de la milicia de la Compañía de Jesus, en las misiones de la Provincia de Nueva España."—Madrid.—Por A. de Paredes.—1645.—1 vol. in folio.

"Apostólicos afanes de la Compañía de Jesus, escritos por un Padre de la misma Religion de su Provin-

cia de México."—Barcelona.—Por P. Nadal.—1754.—1 vol. in 4º—Es autor de esta obra curiosa el Padre Ortega.

Se reimprimió en México con esta portada: "Historia del Nayarit, Sonora, Sinaloa y ambas Californias, que con el título de "Apostólicos afanes de la Compañía de Jesus en la América Septentrional," se publicó anónima en Barcelona el año de 1754, siendo su autor el Padre José Ortega.—Nueva edicion, aumentada con un prólogo escrito por el Sr. Lic. Manuel de Olaguíbel.—México.—Tipografía de E. Abadiano.—1887."—1 vol. in 12º

Florencia (P. Francisco de): "Historia de la Provincia de la Compañía de Jesus, de Nueva España," dividida en 8 libros.—Tomo I.—Único publicado.—México.—Por J. J. Guillena Carrascosa.—1694.—1 vol. in folio.

La Orden de Betlemitas, fundada en Guatemala, estableció varias casas en México.

Esta es su Crónica:

García de la Concepcion (Fray José): "Historia Bethlemitica.—Vida exemplar y admirable del Venerable Padre Pedro de San José Betancourt, fundador del Regular Instituto de Bethlem, en las Indias Occidentales."—Sevilla.—Por Juan de la Puerta.—1723. 1 vol. in folio.

La Crónica de los Padres felipenses es ésta:

Dávila (P. Julian Gutiérrez): "Memorias Históricas de la Congregacion del Oratorio de la Ciudad de México. Bosquejada ántes con el nombre de "Union" y fundada con autoridad ordinaria."—México.—Imprenta Real del Superior Gobierno.—1736.—1 vol. in folio.

La Crónica de la Orden de la Merced, que habia permanecido inédita, fué publicada en el folletin de *La Voz de México*, en 2 vols. in 4º, 1884. Es su autor Fr. Francisco de Pareja.

Cualquier estudioso de Botánica se convencerá de la importancia de estos libros, si lee los primeros capítulos del "Teatro Mexicano" de Betancourt, ó de los "Apostólicos afanes" del Padre Ortega. Pero como los cronistas no se ocupan en capítulo especial de la Flora, nos hemos limitado á aconsejar la consulta de esta clase de obras, sin hacer citaciones especiales, que en el caso no eran posibles.

CAPITULO VIII.

Los doctores en Medicina, y sobre todo los profesores en Farmacia, al presentar la tésis inaugural, se ocupan frecuentemente de la Botánica Médica. Basta una ligera revision de estos trábajos, para notar que mucho se ha aprovechado en la materia.

La Flora azteca era abundantísima en plantas medicinales, y las frecuentes aplicaciones que de ellas se hacian, pueden verse en el "Libro de Medicina" del Venerable Gregorio López, de cuyas obras se han hecho varias ediciones.

"El Tesoro de Medicina ó de las plantas medicinales de la Nueva España," fué impreso en México por Lupercio, en 1672, y reimpreso en Madrid en 1727, con notas é ilustraciones de los médicos mexicanos D. Manuel Salgado y D. José Brizuela. Dice Beristain que el original de este libro fué regalado por el Dr. Loza, compañero y biógrafo del venerable, al Virey D. Luis de Velazco, quien lo depositó en el convento de la Encarnacion, de Madrid.

Debe verse tambien el erudito trabajo que. con el

título de "Historia de la Medicina en México," publicó en los números 5 y 6, tomo III, de los Anales del Museo, el Sr. D. F. de P. T.

Hemos tomado el período trascurrido de 1870 á esta fecha, y las tesis presentadas en ese tiempo son las siguientes:

TESIS SOBRE BOTÁNICA MÉDICA.

	Años.
Estudio sobre las cortezas de Quina, por Francisco Llama..	1870
Estudio sobre algunas plantas resinosas indígenas, por Manuel C. Jiménez........	1871
Zihoapactli ó *Sinhuapaste*, por Federico Altamirano.........	1871
Estudio sobre algunos purgantes indígenas, por Manuel F. de Jáuregui........	1871
Sustituciones de algunas drogas indígenas, por Ramon N. Aveleyra........	1871
Estudio fisiológico y terapéutico sobre el *Croton vulpino* (semillas de la yerba del zorrillo), por Múcio Magrote...	1872
El *Yepacihuitl* ó Yerba del zorrillo, por José D. Morales....	1872
Estudio sobre las semillas de Chirimoya, por Cárlos Garza Cortina........	1872
Accion fisiológica de la Digital, y su empleo en las afecciones cardiácas, por S. Ramon Icaza y Peza..............	1872
La Espinosilla, por Marcial Oropeza..	1873
El Maguey, por Francisco Guerrero........................	1874
Estudio sobre algunos productos del Chico-zapote, por Alejandro Uribe........	1876
Tabaquillo, su estudio químico-industrial, por Enrique M. Muñoz........	1876
Coca, estudio fisiológico y terapéutico, por Vicente Gómez Couto........	1876
Astringentes vegetales, por Pascual Alcocer..................	1876
Ensayo experimental sobre el Café, por José T. Torres.....	1876
Estudio sobre el Chicalote, por Andrés Ortega..............	1877
El Ahuehuete, estudio sobre su fruto, por Tomás Noriega	1877
Algunas consideraciones sobre la accion fármaco-dinámica del Cacao, por José Herrera y Weixler................	1877

Años.

Estudio sobre la Contra-yerba blanca ó de México, por Mariano Lozano y Castro.. 1880

De las tesis presentadas en la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, citarémos las siguientes:

Años.

Estudio sobre la Yerba loca, por Alejandro Irigóyen........ 1884
Estudio sobre el Chicalote, por Francisco L. Vallejo........ 1884
Apuntes sobre el cultivo del Chile, por Eulalio R. Badillo. 1885

CAPITULO IX.

En el muy corto tiempo de que hemos podido disponer para la redaccion de esta Memoria, natural es que muy pocos sean los trabajos especiales que podamos citar en este capítulo. Pero hay otra razon muy conocida en México y que es preciso tener presente. En lo general, los trabajos científicos se publican en nuestro país en los periódicos que se ocupan de estas materias, y aun en los periódicos políticos. De modo que no hay que preocuparse por el pequeño número de ediciones especiales. Mucho es lo que se pierde en los diarios políticos que pocos coleccionan, y seria preciso un trabajo de benedictino para ir coleccionando todos los volúmenes de las publicaciones periódicas y entresacar los artículos referentes á la materia científica que se busca. Sin embargo, esta empresa difícil debe intentarse, *tentanda via est.*

Unicamente, como ejemplo de lo más importante, y recurriendo á nuestra pequeña biblioteca, listamos las siguientes obras:

"Tablas Botánicas, que para el más pronto y fácil estudio de esta ciencia, dispuso el Presbítero D. Julian

Cervantes, profesor aprobado en Farmacia, Química, Matemáticas, Mineralogía y Botánica, habiendo sustituido la cátedra de la última en México, por espacio de seis años, con aplauso general de los discípulos que oyeron sus lecciones; y se imprimen á expensas de la Academia Médico-quirúrgica de esta ciudad de Puebla, á quien le fueron presentadas por su benemérito socio D. Antonio Cal. Para utilidad de todos los profesores de Medicina, Cirugía, Farmacia, y de los aficionados á la Historia Natural."—Puebla de los Angeles.—Impresas en la Oficina de Moreno hermanos. —Calle cerrada de San Agustin núm. 8.—Año 1825. —Es un cuaderno in folio, de 35 páginas.

"Instruccion para colectar y preparar objetos de Historia Natural," formada por órden del Supremo Gobierno.—México.—1830.—Imprenta del "Águila," dirigida por José Ximeno.—Calle de Medinas número 6.—Cuaderno in folio de 9 páginas.

"Curso de Botánica Elemental," por el C. Miguel Bustamante, catedrático de Botánica, director del Jardin Nacional y del Gabinete de Historia Natural, y socio del Ateneo Mexicano.—Parte teórica.—México. —Impreso por I. Cumplido.—Calle de los Rebeldes núm. 2.—1841.

Este importante folleto, elegantemente redactado, se compone de 81 páginas in 8º, además de la Advertencia, del Prólogo, Indice y Aprobacion por la Junta de Gobierno del Ateneo Mexicano. Tiene fuera del texto una litografía iluminada, con muestras de las veinticuatro clases del sistema de Linneo.

En el mes de Julio de 1790, nació en Guanajuato D. Miguel Bustamante, siendo sus padres D. Bernabé

de Bustamante y Doña María Josefa de Septiem. Fué su profesor de latin D. Francisco Diosdado, y de matemáticas, D. Rafael Dávalos.

Habiendo pasado su familia primero á Querétaro y luego á México, pudo en esta capital ingresar al Colegio de Minería, donde cursó mineralogía, bajo la direccion de D. Andrés del Rio, á la vez que recibia lecciones botánicas de D. Vicente Cervantes.

Este profesor, á quien debe tanto nuestra patria, depositó todo su afecto en Bustamante, confiándole, tres años ántes de morir, la suplencia de su cátedra; desempeñándola despues en propiedad por nombramiento del Gobierno.

Para la clase de Botánica en el Colegio de Minería, escribió el "Curso" de que ya hemos hablado, y que sirvió, durante muchos años, de texto en aquel plantel.

Fué el principal redactor del *Semanario de Agricultura*, y en el Ateneo dió lecciones de Ornitología.

Como se observa siempre en los amantes á la "Res herbaria," su carácter fué suave y bondadoso.

Su sentida muerte tuvo lugar el dia 20 de Noviembre de 1844.

El Sr. D. Luis de la Rosa, notable ya como político y como literato, contribuyó tambien al estudio de la Botánica agrícola, con varios artículos publicados en los periódicos literarios y con la siguiente obra:

"Memoria sobre el cultivo del maíz en México." Escrita por D. Luis de la Rosa, y adornada con una lámina iluminada y una carátula litografiada.—México.—Imprenta de la Sociedad Literaria.—Calle de Santa Clara núm. 23.—1846.—1 vol. de 43.—9 páginas in 4º

Es un excelente estudio que difícilmente podrá ser mejorado, sobre todo si se atiende, como es debido, á la época en que fué escrito.

Debe ocupar un lugar distinguido en esta Memoria la obra del Dr. Leonardo Oliva, que ha servido mucho á nuestros actuales escritores de Botánica. Este es su título:

"Lecciones de Farmacología, dadas por el catedrático del ramo, en la Universidad de Guadalajara."—Tipografía de Rodríguez.—Guadalajara.—1853–1854.—2 vols. in 8º, con una tabla de clasificaciones.

Se ocupa con mucha especialidad de las plantas indígenas medicinales, dándoles su colocacion, y traduciendo los nombres mexicanos.

Así lo indica el epígrafe que escogió para su obra: "Unicuique regioni sua est medicina, suo methodus. —*Bagl.*"

El Sr. Lucien Biart, que tan hermosas poesías escribió, relativas á la naturaleza y á las costumbres de nuestro país, con el título de "Present et Passé," describe tambien nuestras plantas tropicales, con brillantísimo estilo, en muchas de sus hermosas novelas y viajes, que merecen el título de científicos, sobre todo sus "Aventures d'un jeune naturaliste au Mexique" y "La Terre Chaude."— Paris.—J. Hetzel.—1862.

El Sr. D. Manuel Payno escribió una "Memoria sobre el Maguey mexicano y sus diversos productos." —México.—1864.—1 vol. in 4º, de 132 págs.

Sobre la misma planta existe la siguiente obra: "Memoria sobre el Maguey mexicano. [*Agave Maximilianea.*]" Escrita por los hacendados Pedro Blásquez é Ignacio Blásquez, y dedicada á los augustos monar-

cas de México Maximiliano I y Carlota.—Puebla.—1864.—México.—Imprenta de Andrade y Escalante.—Bajos de San Agustin núm. 1.—1865.—1 vol. in 4º, de 32 págs.

En la venta de la Biblioteca Ramírez (Lóndres, 1880), se vendió de esta obra un ejemplar manuscrito.

El Sr. D. Manuel Villada, que lleva bastante tiempo de ocupar un lugar muy distinguido entre nuestros naturalistas, además de los artículos que ya hemos citado, escribió la Flora del Estado de Hidalgo, la que puede verse en la "Memoria de los trabajos ejecutados por la Comision Científica de Pachuca."—México.—Imprenta de Escalante.—1865.—1 vol. in 4º mayor.

Su trabajo, comprendido de la página 197 á la 260, tiene este título:

"Estudios sobre la Flora de Pachuca, Mineral del Chico, Real del Monte, Huasca y Barranca Honda."

Estudió, segun él mismo dice en su prólogo, cerca de trescientas plantas, dicotiledones, monocotiledones, y algunas criptógamas. Presenta una nueva especie de *Polygala*, que dedicó al inolvidable botánico mexicano D. Melchor Ocampo, cuyos trabajos es de sentirse no se encuentren coleccionados.

"Nueva especie del género *Monnina*, estudiada por los profesores Herrera, Mendoza y Villada.

"Sin. Yerba de la Mula, prov.—*Yayacuahuitl Mex.*—*Monnina Ocampi.*

"Crescit frecuenter in montibus juxta Mineral del Chico.—A. 2,917, m."—(Pág. 215.)

Cuando se verificó la primera Exposicion en Toluca, capital del Estado de México, presentóse una co-

leccion muy curiosa de maderas, y el Sr. Villada hizo la clasificacion científica, como puede verse en la "Memoria de la primera Exposicion en la capital del Estado de México, Toluca, presentada por el Secretario de la Junta Directiva, C. Miguel Ulloa."—Edicion oficial.—México.—Tipografía Literaria de Filomeno Mata.—San Andrés y Betlemitas núms. 8 y 9.—1883.—1 vol. in 4º

Hace algunos años estuvo entre nosotros el Sr. D. Federico Ratzel, profesor de la Universidad de Munick, doctor en Filosofía: hizo varias excursiones como naturalista, y su libro intitulado "Aus Mexico," Leipzig, 1876, contiene varios artículos referentes á la Flora mexicana.

El Sr. D. Mariano Bárcena, muy conocido como distinguido geólogo, se ha ocupado tambien de Botánica. En el Almanaque Histórico y Monumental, publicado por D. Manuel Caballero en Nueva York. 1884–1885, dió á luz un Calendario botánico del Valle de México.

Dedicó una nueva especie de planta al ilustre cosmógrafo Enrico Martínez. Esta planta se encuentra esculpida en el Monumento Hipsográfico que existe en la Plaza principal de la ciudad de México. Es la *Gaudichaudia Enrico-Martinezii.*

El profesor Francisco Patiño escribió "La Botánica en definiciones."—México.—Imprenta del Comercio.—1880.—1 vol. in 8º

El Sr. Dr. Fernando Altamirano publicó la siguiente obra:

"Leguminosas indígenas medicinales. Contribucion al estudio de Farmacología nacional.—Tésis para el

concurso á la plaza de catedrático adjunto al de Terapéutica, en la Escuela de Medicina, que presenta al Jurado de calificacion Fernando Altamirano, médico cirujano de la Facultad de México, preparador de las clases de Farmacia, Farmacología é Historia de Drogas, y miembro de varias sociedades científicas.—México.—Imprenta de Ignacio Escalante.—1878.—1 vol. in 4º mayor.

Este folleto contiene dos láminas, una del *Atecuyxtli* (Ojo de cangrejo), colorin chico [*Rhychosia precatoria*, H. B.], y otra de la *Erytrina coralloides*, F. M. I. [*Tzompanquahuitl*], Arbol de los corales. Está dedicado á la memoria del distinguido botánico Dr. Manuel Altamirano, abuelo del autor, y que es conocido como discípulo de Cervantes y colaborador de La Llave en el *Registro Trimestre.*

La amistad que nos liga con el Dr. Altamirano nos impide el decir lo exquisito de sus estudios: afortunadamente es universal el aprecio con que lo distinguen sus discípulos y numerosa clientela, así como toda la sociedad.

Continuemos: Si es cierto que son de más aprecio las obras originales, tambien lo es que hay muchas monografías que es muy conveniente traducir, para que circulen, procurando un gran bien á los agricultores é industriales. Ejemplo de lo anterior es la siguiente obra: "El cultivo del Lino," por Gustavo Heuzé. Version hecha al castellano por José C. Segura, ingeniero agrónomo titulado. Obra dedicada por el traductor á los agricultores del Valle de Toluca.—Segunda edicion.—México.—Imprenta de la Secretaría de Fomento.—Calle de San Andrés núm. 15.—1883.

—1 vol. in 8º, con tres láminas litográficas.—Está dedicado al Dr. Manuel Villada, director, en esa época, del Instituto Literario del Estado de México.

"Reseña sobre el cultivo de algunas plantas industriales, que se explotan ó son susceptibles de explotarse en la República, formada por José C. Segura y Manuel D. Cordero, por encargo de la Comision Mexicana para la Exposicion de Nueva Orleans.—México.—Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento.—Calle de San Andrés núm. 15.—1884.—1 vol. in 8º

Se compone este trabajo de cuatro partes: Plantas oleaginosas, plantas tintoreales, plantas económicas y plantas diversas. Contiene el estudio sobre el cultivo de la caña de azúcar, por el Dr. Aniceto Ortega, y el del hule, por el Dr. Manuel Villada.

"El algodon en México." Trabajo escrito de órden de la Secretaría de Fomento, por el Ingeniero agrónomo Alberto Ruiz y Sandoval.—México.—Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento.—1884.—1 vol. in 4º—Acompañan á este trabajo varias láminas tomadas del *Códice Mendozino*, en donde están diseñados los tributos del Imperio azteca, y una Carta de la República, en la que está marcada la zona algodonera.

"Cultivo del tabaco en México." Memoria sobre el tabaco del Valle de Santa Rosa, en el Estado de Oaxaca, dirigida al Sr. Gustavo Luis de Coutouly, Ministro de Francia, por el Sr. Luis Lejeune.—México.—Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento.—1885.—1 vol. in 4º

Actualmente están publicándose en Toluca estas tres obras:

"Estudio acerca del beneficio del Maguey ó Agave

mexicano." Escrito por Antonio Varela.—Segunda edicion.—Toluca.—1889.—Imprenta del Instituto.—1 vol. in 4º

"Sobre la composicion del pulque. Bebida fermentada, hecha con la savia del maguey (agave americana)," por M. Boussingault. Traducido por Enrique Trejo.—Toluca.—1889.—Imprenta del Instituto.—1 vol. in 4º

"El Maguey considerado como planta productora, del suelo mexicano." Obra original escrita por los hacendados Pedro Blásquez é Ignacio Blásquez.—Toluca.—1889.—1 vol. in 4º

CAPITULO X.

Las recopilaciones históricas deben ser tambien obras de consulta, pues los antiguos relatos de los misioneros ó de los oficiales de las expediciones militares, contienen muchas veces datos de suma importancia sobre la Flora de algunos Estados.

Asimismo deben coleccionarse los trabajos estadísticos, de los cuales no presentamos una bibliografía completa en esta seccion, por no ser lugar á propósito; pero sí harémos algunas citaciones que consideramos indispensables.

Documentos para la historia de México.—Primera serie: contiene los diarios de Guijo, 1648 á 1664; Robles, 1665 á 1703; Castro Santa Ana, 1752 á 1758; Anónimo, 1675 á 1696; Gómez, 1776 á 1798.

Segunda serie.—Documentos históricos: "El tumulto de 1624," "Conflicto entre el Virey y el Arzobispo."

Tercera serie.—Historia, Cronología y Astronomía: "Descubrimiento é Historia de Texas y Nuevo México."

Cuarta serie.—Materiales para la Historia de Sono-

ra y Sinaloa: "Nueva Vizcaya," "Misiones en California."—19 vols. in 8º, uno de los volúmenes in folio. —México.—1853–1857.

La cuarta serie es la más rica en datos sobre Botánica.

"Noticias estadísticas del Estado de Chihuahua," por J. A. de Escudero.—México.—Imprenta de Juan Ojeda.—1834.—1 vol. in 4º—Contiene en la página 90 un capítulo referente á producciones del reino vegetal.

"Noticias para formar la Historia y la Estadística del Obispado de Michoacan, etc.," por el Sr. Dr. D. José Guadalupe Romero.—México.—Imprenta de Vicente García Torres.—1862.—1 vol. in 4º mayor.

Habla de una nueva especie de *Salvia*, recomendada por el Sr. D. Pablo La Llave, en el *Registro Trimestre*, y que crece en las inmediaciones del rio de Angangueo.

Al ocuparse de Uruápan, habla de la *Huanita Urapensis* [*Morelosia huanita*, La Llave y Lexarza. *Borragíneas*], árbol que estaba cerca del molino de harina llamado del Sacramento, hoy Quinta Ruiz, del que habla La Llave, y cuyas raíces y hojas son medicinales. Segun el Dr. Romero, Lexarza lo juzga *único en su especie, género é individuo;* pero á nosotros nos consta la existencia de otros árboles de esta especie y género, que son muy conocidos en Uruápan, los Reyes y Acahuato.[1]

Al hablar de la *Tierra Caliente*, se ocupa de las siguientes plantas medicinales: palo mulato, guayacan, tabachin, cuautecomate ó huaje Siriam, belladona, pi-

1 Huanita, significa en Tarasco, *maíz reventudo*, y ésta es la apariencia de la flor.

noncillo, huaco, uva silvestre, cabeza de negro, cacahuananchi, panicua, zirates.

Describiendo á Huetamo y al Mineral del Espíritu Santo, cita el árbol llamado *Curindari*, cuya madera está como incrustada con filamentos brillantes, que tienen el aspecto de la plata.

Entre las estadísticas que con mayor proligidad se ocupan de la Flora de las regiones que describen, debe citarse la siguiente:

"Nociones estadísticas del Estado de Morelos," por Pedro Estrada.—Cuernavaca.—Imprenta de Aurelio Flores.—1887.—1 vol. in 8º

Además de las estadísticas, deben consultarse las Memorias presentadas por los Gobiernos de los Estados y las correspondientes á las Exposiciones.

Cita muy especial merece la Memoria de la primera Exposicion del Estado de Michoacan de Ocampo, escrita por Justo Mendoza. — Morelia. — Imprenta del Gobierno en Palacio.—1877.—1 vol. in 4º mayor.

Desde la página 14 hasta la 29 se ocupa de producciones vegetales. Habla con extension de la Raíz de Jalapa ó *Purga de Mechoacan*, así como del *Tiripicuari* y del *Té Nuriti.*

CAPITULO XI.

El Ministerio de Fomento ha editado varias obras, costeando su impresion, y prestando así una importante ayuda á muchos escritores. La Arqueología, la Zoología, la Botánica agrícola é industrial, la Geología, han recibido un fuerte impulso, debido á la proteccion decidida del digno Secretario del ramo, General Cárlos Pacheco.

No podemos hacer aquí la bibliografía completa de las publicaciones indicadas; pero sí dirémos algo respecto á las que se refieran á la botánica del país, y de las que no nos hayamos ocupado en los anteriores capítulos.

"Estudio químico–industrial de los varios productos del Maguey mexicano, etc.," por el Dr. José G. Lobato.—México.—1884.—1 vol. in 8º

"Procedimiento industrial para la fabricacion de azúcar de caña."—Tésis.—Adalberto Chavarría.—México.—1884.—1 vol. in 4º menor.

"Breves apuntes sobre el cultivo de la caña."—Tésis.—Israel Gutiérrez.—México.—1885.—1 vol. in 4º

"El Algodonero." Memoria escrita por Donato Gutiérrez.—México.—1885.—1 vol. in 4º

"Vegetacion espontánea y repoblacion de los médanos, etc.," por Ignacio Ochoa Villagómez.—México.—1885.—1 vol. in 4º

"Apuntes sobre el cultivo de la caña."—Tésis.—Camilo Sámano.—México.—1885.—1 vol. in 4º

"Estudio sobre el arbusto llamado *Sinicuiche.*"—Tésis.—Juan B. Calderon.—México.—1886.—1 vol. in 4º

"Documentos relativos al cultivo y beneficio del ramié en diversos países."—México.—1886.—1 vol. in 4º

"Historia de la Medicina en México, desde la época de los indios hasta la presente," obra escrita por Francisco A. Flores.—México.—1886.—3 vols. in folio menor.

"Fundamentos botánicos de Cárlos Linneo." Traduccion de D. Angel Gómez Ortega.—Madrid.—Imprenta Real.—1788.—Reimpresion: México.—1887.—1 vol. in 4º

"Estudio sobre la corteza de Copalchi.—Tésis.—Ricardo Arévalo.—México.—1887.—1 vol. in 4º

"Generalidades sobre Floricultura."—Tésis.—Rodrigo Magaña.—México.—1888.—1 vol. in 4º

"Tratado comparativo de Sericicultura, etc.," por Hipólito Chambon.—México.—1888.—1 vol. in 8º

Todas estas obras están impresas en la Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento.

"Informes y documentos relativos á comercio interior y exterior, agricultura é industrias." Comienza esta coleccion en Julio de 1885. El último número corresponde á Enero de 1889. Hasta hoy forma 43 volúmenes in 4º—México.—1885 á 1889.

El tomo III contiene un informe sobre trabajo en los campos.

En los tomos VI, VII y VIII continúa este informe.

El tomo VIII contiene un trabajo sobre la industria azucarera en México.

En el tomo IX sigue el informe sobre trabajo en los campos.

Sigue en los tomos XI y XII.

El tomo XIII contiene estudios sobre el cultivo del Ramié, de la Alegría y de la Piña en la Habana.

El tomo XIV contiene un estudio intitulado: "Ramié.—Cultivo é industria."

El tomo XV contiene: "Exportacion de frutos nacionales," "Informes sobre comercio interior, agricultura é industrias" en varios estudios. Sigue el informe sobre trabajo en los campos.

Continúa este informe en el tomo XVI, y este número contiene además: "Exportacion de frutos nacionales."

De estas dos materias se ocupa igualmente el tomo XVII, y contiene "Cultivo del ramié" é "Historia del lino y su cultivo."

Ocupándose de las mismas materias el tomo XVIII, contiene tambien: "Datos para el cultivo del Bobal," "Estadística sobre la produccion del café," Estadística agrícola."

Sigue en el tomo XIX el "Informe sobre el trabajo en los campos," y contiene: "Informes sobre la produccion de plantas industriales," "Cultivo del lino."

Sigue el repetido informe en el tomo XX, y contiene: "Estadística agrícola," "Estadística del café," "Produccion agrícola en la costa de Guerrero," "Produccio-

nes naturales en la Costa Grande," "Cultivo y beneficio del añil," "La planta del añil y sus productos," "Del añil," "Modo práctico como se siembra, cosecha y beneficia el cacao en el Estado de Antioquía, en la República de Colombia," "La tuberculosis de la vid," "Produccion del henequen."

Sigue el estudio citado en el tomo XXI, y contiene: "Estadística agrícola."

El tomo XXII contiene el estudio citado y "El Yute," "Estadística agrícola," "Informe sobre agricultura."

Sigue el repetido informe en el tomo XXIII, y contiene este número además: "Estadística agrícola," "Informe sobre agricultura," "Instruccion sobre la siembra del algodon en las Costas de Sotavento," "El cultivo del té en los Estados Unidos."

Los tomos del XXV al XXXVI, de los cuales hemos tenido á la vista un "Indice formado por la Seccion 4ª de la Secretaría de Fomento, México, 1888, 1 vol. in 4º, contienen: "Informes sobre trabajos en los campos, y otras materias de interes general," "Estadística agrícola," "Producciones naturales en Michoacan.—Catálogo de arbustos y árboles.—Noticia de resinas, gomas y plantas textiles curtientes, tintóreas, y de semillas oleaginosas," "Informes sobre comercio interior, agricultura é industrias," "Notas generales de precios corrientes de frutos y efectos de importacion, y de efectos y frutos nacionales," "Cultivos especiales. —El Café en la República del Salvador.—El Maguey.—Mescal en Jalisco.—Nuevo abono para el Café.—La Coca.—El Tabaco en la Vuelta Abajo.—La Orchilla.—El Arroz.—La Caña de azúcar en More-

los.—La Vainilla.—El Ramié.—El Lino y el Cáñamo en Europa.—La Vainilla en Tabasco.—El Lino en España.—El Lino en Italia.—El Lino en México.—El Lino en Irlanda.—Estudios sobre la Coca," "La agricultura en el Partido de Comalcalco, del Estado de Tabasco," "Datos sobre la produccion de la Vainilla en varios Estados," "Raíz de Zacaton," "Exportacion de Henequen," "Produccion del Tabaco," "Produccion de textiles," "Produccion del Café."

El "Informe sobre trabajos en los campos" continúa en los siguientes tomos, y además contienen:

El tomo XXXVII, "Prácticas de los alumnos de la Escuela Nacional de Agricultura, sobre algunos cultivos tropicales en el Estado de Veracruz," "Produccion del Café," "Produccion del Tabaco," "Informes sobre agricultura."

El tomo XXXVIII, "Cultivo de la Vid," "Enfermedades de la Vid," "Remedios contra los insectos que perjudican los árboles frutales y el algodonero," "Cultivo del Ramié en Guatemala," "Produccion del Tabaco," "Fabricacion del almidon de maíz," "Hibridacion vegetal," "Informes sobre agricultura."

El tomo XXXIX, "Produccion del Café," "Informes sobre agricultura."

El tomo XL, "El sistema de la difusion y su aplicacion á la caña de azúcar," "Informe remitido por el comisionado especial de la Secretaría de Fomento en Paris.—Concurso internacional de aparatos y procedimientos para descortezar el Ramié," "Cosechas de trigo," "Produccion de textiles," "Informes sobre agricultura," "Informes sobre la sericicultura."

El tomo XLI, "Estadística sobre la seda cruda,"

"Informe sobre los gusanos de seda, que se alimentan de hojas del árbol llamado Barniz del Japon [*Allantus*] y con las de la Higuerilla," "Produccion del Café," "Produccion del Tabaco," "Informes sobre agricultura."

El tomo XLII, "Informes sobre agricultura."

El tomo XLIII, contiene: "Seda vegetal del Salvador," "La mora Catanneo," "La cosecha de la uva en California," "El Henequen bajo el punto de vista fitotécnico, por P. Peniche," "Infcrmes de los Gobernadores de los Estados, sobre la produccion de la seda silvestre," "Produccion de textiles," "Informes sobre agricultura."

Las Memorias del Ministerio de Fomento se ocupan, además de otros asuntos, como es natural, de materias botánicas.

La del año de 1857, de D. Manuel Siliceo, contiene: "Agricultura.—Cortes de maderas.—Granas.—Pulques.—Hortaliza.—Café.—Harinas.—Cera vegetal.—Lino.—Escuela de Agricultura."—México.—Imprenta de García Torres.—1857.—1 vol. in folio.

La de 1866, de D. Luis Robles Pezuela (época del Imperio), México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1866, 1 vol. in 4º, contiene: "Escuela de Agricultura.—Agricultura.—Maíz.—Trigo.—Arroz.—Frijol.—Caña dulce ó de azúcar.—Garbanzo y almorta ó arvejon.—Cebada.—Haba.—Semilla de nabo.—Higuerilla.—Alpiste, ajonjolí, mostaza.—Café.—Frutas.—Uvas.—Nopales.—Pimiento, chile.—Raíces, bulbos y tubérculos.—Cacahuates ó *tlalcacahuatl*.—Morera de la China.—Purga ó Raíz de Jalapa.—Magueyes.—Pulque ó vino de maguey.—Vino mescal.—Henequen, pi-

ta é ixtle.—Algodon.—Forrajes ó pastos verdes.—Vainilla.—Tabaco.—Industria."

Las de 1868 y 1869 nada contienen que deba citarse en este lugar.

Lo mismo debe decirse de la publicada en 1874.

La del año de 1877, aunque muy importante bajo otros puntos de vista, no contiene nada relativo á la materia que nos ocupa.

La de 1885, México, Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 3 vols. in folio, contiene en su tomo III un capítulo sobre agricultura, el VII de la Seccion 4ª

La publicada en 1887, Imprenta citada, 5 vols. in folio, contiene en su tomo III, el capítulo I de la Seccion 4ª, referente á agricultura. En su tomo IV, el capítulo I es referente á anexos á la agricultura.

Anales del Ministerio de Fomento.—México.—8 vols. in 4º. Los siete primeros impresos por Francisco Diaz de Leon, y el último por la Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento.

El tomo III contiene: "Descripcion de una nueva planta mexicana [*Gaudichaudia Enrico-Martinezii*]. Dedicada al cosmógrafo Enrico Martínez, autor del Desagüe de Huehuetoca, por D. Mariano Bárcena."

En el tomo IV está inserto este trabajo: "Fenómenos periódicos de la vegetacion. Estudio correspondiente al año de 1879," por Mariano Bárcena.

El tomo VIII contiene: "Vegetacion espontánea y repoblacion de los médanos de la zona litoral de Veracruz," por el ingeniero agrónomo Ignacio Ochoa Villagómez;" "Informe relativo á los trabajos ejecutados por la Comision exploradora de la Baja California, el

año de 1884." Presentado á la Secretaría de Fomento por el Ingeniero de minas Joaquin M. Ramos, jefe de la expresada Comision.

El capítulo IX se refiere á la Orchilla.

El "Boletin del Ministerio de Fomento" comenzó á publicarse en 1877, y está en publicacion. Contiene: "Calendarios botánicos del Valle de México," formados por el Observatorio Meteorológico Central.

CAPITULO XII.

La Secretaría de Fomento tuvo la excelente idea de formar un Instituto Médico Nacional, y como la base no puede ser otra que el estudio de la Flora del país, los trabajos de botánica tienen que recibir un impulso notable. No han de limitarse á contestar los cuestionarios hechos por el Ministerio, sino que se formará una geografía médica, y tal vez la riqueza pública encuentre nuevos elementos, aprovechándose el gran número de plantas medicinales que pueblan nuestros bosques y praderas.

Con fecha 20 de Agosto de 1888 se hizo una exposicion detallada de la idea que se publicó por la Secretaría, en edicion especial. Este documento, firmado por el General Pacheco, es el núm. 1. El 2 lo forma el primer tomo de la obra intitulada: "Noticias climatológicas de la República, recopiladas por la Secretaría de Fomento, para la formacion de la Geografía Médica Mexicana, publicadas por acuerdo de la misma, bajo la direccion de los Dres. Ramon Rodríguez Rivera y José Ramírez."

El número 3 es el nombramiento que recayó en la persona del Dr. Domingo Orvañanos, para la formacion de la Geografía Médica Mexicana.

Forma el número 4 una lista de las plantas medicinales, alimenticias, industriales, etc., que se solicitan por el Jefe del Grupo V, para que figuren en la Exposicion Internacional de Paris, con expresion de los nombres vulgares, nombres técnicos, lugar de vegetacion, parte usada y aplicacion; y se compone de 149 plantas.

En el número 5 se ve un oficio del Ministerio, acompañando los cuestionarios sobre plantas y animales que tengan aplicaciones terapéuticas.

El número 6 contiene un proyecto de organizacion de cuatro Comisiones facultativas, para la investigacion, clasificacion y aplicacion de los productos de plantas y animales medicinales de la República.

El número 7 es un registro de plantas y animales medicinales.

Consta en seguida el dictámen de la Comision formada por los Dres. Eduardo Licéaga y Alberto Escobar, sobre "la oportunidad y conveniencia de emprender el *estudio de las plantas indígenas*, bajo el punto de vista de su aplicacion terapéutica."

En este trabajo se indican como libros necesarios de consulta para las Comisiones, los siguientes:

Benthan y Hoocker, Genera plantarum.

De Candolle, Prodromus sistema naturalis.

Hunt, Enumeratio plantarum.

Persoon, Sinopsis plantarum.

Valperi, Annalis botanices systematisee.

Idem, Repertorium botanices systematisee.

Cavanilles, Descripcion de las plantas.

Descourtiees, Flora médica de las Antillas.

Baillon, Diccionario de Botánica.

Baillon, Historia de las plantas.
Michaux, Los árboles de Norte-América.
Hernández, Las plantas de Nueva España.
Humboldt, Obras completas.
Oliva, Lecciones de materia médica.
Cal, Ensayo de materia médica mexicana.
Mociño, Flora de México.
Merat, Diccionario de materia médica.
La Naturaleza. Periódico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural.
Biología central americana.
Grousourdy, El Médico-botánico criollo.
Farmacopea mexicana.
Gaceta Médica de México.
El Observador Médico.
Hoocker, Monografía de los helechos.
Kries, Monografía de los hongos.
Gordon, Monografía de las coníferas.
Bárcena, Calendario botánico.
Fremy, Enciclopedia química.
Dragendorff, Toxicología.
Idem, Plantas medicinales.
Fresenius, Análisis química.
Garnier, Análisis inmediato.
Liebry Justo. Manual de análisis de sustancias orgánicas.
Tésis relativas de los alumnos de las Escuelas de Medicina y Farmacia de la capital y de los Estados.

Hemos insertado la anterior lista, porque con ella se confirman muchas de nuestras citaciones, así como se llenan los vacíos que se noten en nuestra Memoria.

CAPITULO XIII.

No siendo fácil, por la premura del tiempo, hacer un análisis de todos los periódicos de medicina de México, nos limitamos á hablar del que puede considerarse como principal, por ser el órgano de la Academia de Medicina. Esta publicacion lleva el título de *Gaceta Médica de México*, y hasta hoy se compone de 23 tomos in 4º mayor, y un índice alfabético general.—México.—Imprenta del Gobierno, en el Ex-Arzobispado.—1889. Este índice, formado por los Dres. Porfirio Parra, Manuel S. Soriano y Luis E. Ruiz, comprende los tomos indicados y el período trascurrido del 15 de Setiembre del año de 1864, hasta el 15 de Diciembre del año de 1888.

Los artículos relativos á botánica, ó que, cuando ménos, tienen directa conexion con esta ciencia, por tratarse de las aplicaciones terapéuticas de las plantas, son los siguientes:

	Págs.
Vitalidad de las plantas, por el Dr. Cordero y Hoyos, tomo II.	273
Licca maidischahuistlea (Memoria), Dr. Lauro M. Jiménez, tomo II.	141

1 *Itzquinpatli*, significa medicina del perro.—*Itzquintli:* perro. *Patli:* medicina.

CONCLUSION.

La ligera sinópsis que acabamos de trazar, dará á los lectores una idea de los adelantos que se han verificado en México, en los estudios botánicos.

Habiendo comenzado este siglo cuando ya estaba en sus labores la Expedicion de Historia Natural de Nueva España, y establecidos el Jardin botánico y la cátedra correspondiente, dieron principio los estudios de Alzate y de Mociño, de La Llave y de Lejarza; pudiendo D. Vicente Cervantes reunir discípulos como Bustamante y Altamirano, á la vez que, en la Península, Cavanilles instruia en la ciencia de las plantas á Mociño y La Llave.

Posteriormente, los periódicos científicos y literarios dieron á luz entre sus páginas los estudios de nuestros botánicos, é hicieron circular las espléndidas páginas de Humboldt y de Bonpland, que habian visitado nuestro país en los primeros años de este siglo, previa autorizacion del Rey de España. En seguida, la consumacion de nuestra Independencia dió lugar á la forma-

cion de Sociedades científicas, y á que se publicaran diferentes periódicos, órganos de ellas.

Diéronse entónces á conocer los autores á que hemos hecho referencia en esta Memoria, y otros no ménos dignos, entre los que citarémos á González Urueña, profesor michoacano, que publicó tres estudios, sobre los Uquares [*Mazatetes*, *Canonigos*, *Valeriana*]; sobre los Cacomites [*Tigridia pavonia*, *Jahuiques*, *Oceloxochitl*]; sobre la Xícama [*Dolichium bulbossum*, *Catzotl*], y el célebre doctor en Medicina Rafael Lucio, que dió á luz un extenso artículo sobre la Camelia.[1]

El Sr. D. Ignacio Ramírez [*El Nigromante*] redactó un luminoso dictámen sobre los bosques, que mereció los entusiastas elogios de sus compañeros de Comision, D. Alfonso Herrera y D. Gumesindo Mendoza. Dicho dictámen fué leido en la Sociedad de Geografía y Estadística.

Se verá, pues, á pesar de nuestras involuntarias omisiones, que México ha sabido apreciar las riquezas botánicas de su suelo, consagrándose á su estudio.

Y es, en efecto, rica nuestra tierra en producciones vegetales. Algunas de nuestras costas no son más que inmensas radas llenas de arena, y separadas de la línea de vegetacion por murallas de médanos; pero á muy corta distancia se encuentran las exuberantes producciones de la *tierra caliente*. Otras, forman puertos amplios y seguros, en donde las plantas llegan hasta la orilla del mar; y por último, otras se forman de ribazos, abruptos y enormes acantilados en donde las raíces de los mangles y de las palmeras son humede-

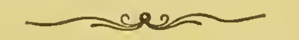
1 Estos cuatro estudios se publicaron en el segundo tomo del *Album Mexicano*.—México.—Imprenta de Ignacio Cumplido.—1849.—2 vols. in folio.

cidas por el constante vaiven de las olas. En el mismo nivel, y penetrando al interior, se encuentran los bosques vírgenes surcados al Mediodía por rios caudalosos, y en donde trazan su inmensa malla las orquídeas de forma fantástica, á la vez que perfuman el ambiente las flores del naranjo y del café. Ascendiendo poco á poco, hasta llegar á las altas mesetas, ó deteniéndose en los valles que interrumpen la Sierra Madre, aparecen las producciones de la *tierra templada;* levantándose simétricas arboledas, formando calzadas de álamos, sauces, olmos, retamas y huisaches, ostentando en ellas su majestad el fresno, reputado como rey de los árboles, y apareciendo los umbrosos encinales, así como las huertas de nogales y castaños y demas árboles que ofrecen primero una florescencia suntuosa y luego una fructificacion abundante.

Si ascendemos un poco más, ya en las faldas de la cordillera ó en los contrafuertes más cercanos á los vértices de las montañas, encontramos la region de las coníferas, con los pinos, ocotes y oyameles, que purifican el aire con sus emanaciones resinosas, que tan bien cuadran con el verde oscuro de las barrancas llenas de arboleda, y con el azul inimitable del cielo que corona el paisaje. En seguida, la vegetacion comienza á empequeñecer y á hacerse ménos abundante: aparecen las rocas, y entre ellas uno que otro musgo ó líquen y flores de cardo: despues, penetramos á las arenas; y si tenemos la fuerza suficiente, llegamos á las terribles y silenciosas regiones de las eternas nieves. En cualquier recodo de la cordillera, en cualquier extremo de un valle de la *tierra fria*, siempre que esté resguardado del viento Noroeste, vemos crecer lozanas

las plantas que necesitan una tierra caldeada por el sol de los trópicos. La cercanía de los lagos ó de las grandes corrientes de agua, y las agrupaciones de montañas, segun su distinta disposicion, relativamente á los vientos dominantes, hacen que á muy corta distancia se encuentren y se mezclen entre sí las plantas propias del Norte de la Europa, y las que se ostentan en las soledades del África y junto á las Pagodas de la India Oriental.

Tal es, á grandes rasgos, el mundo donde han vivido nuestros botánicos, y que esperamos sea completamente deslindado y clasificado por nuestros futuros amantes de la Naturaleza; pues estamos ciertos que ella, á la vez que prodiga al trabajador grandes riquezas por medio de la agricultura y de la industria, ofrece al hombre de estudios los purísimos goces que todas las ciencias proporcionan, sin que los perjudiquen las galas de la poesía, que ella misma no desdeña.



SUMARIOS.

INTRODUCCION.

Ojeada general al estado de las ciencias en Europa, á fines del siglo XVIII.—España.—La Colonia.—La Bibliografía en general.—Sus dificultades.—La Bibliografía de obras científicas.—Excasez de libros.—Las causas.—Crecido costo del papel y de las impresiones.—Las guerras en la Península y en la Colonia.—Final.

CAPITULO I.

Alzate.—Sus apuntes biográficos.—Sus escritos.—Las Gacetas literarias.—Publicacion á fines del siglo pasado.—La reimpresion en Puebla, en 1831.—La fundacion del Jardin botánico.—La cátedra.—D. Vicente Cervantes.

CAPITULO II.

D. José Mociño.—Apuntes biográficos.—Expedicion de Historia Natural.—De Candolle.—La Llave.—El Pharomachrus Mocinno—*El Registro Trimestre.*—Géneros y especies nuevas.—Los Fascículos de La Llave y Lexarza.—Apuntes biográficos de éste.—Expedicion de Mociño al volcan de Tuxtla.

CAPITULO III.

Los miembros de la Comision de Historia Natural de Nueva España.—D. Martin Sesé.—D. José Longinos.—Algo sobre los estudios bo-

tánicos en Madrid, á principios del siglo actual.—D. Antonio José de Cavanilles.—De Candolle.—D. Claudio Boutelou.—Gómez Ortega.—Hernández.—Sus ediciones.—Jiménez.—Nieremberg.—Traduccion completa de la obra de Hernández.

CAPITULO IV.

Periódicos científicos y literarios.—*El Mosaico Mexicano.—El Museo Mexicano.*—Periódicos de los Estados.—Periódicos modernos.—*El Domingo.—El Artista.—El Mundo Científico.—La Ciencia Recreativa.—El Boletin de la Sociedad Agrícola.*

CAPITULO V.

Periódicos científicos.—*La Naturaleza.*—Resúmen de sus ocho tomos.—Sus Apéndices.—Los trabajos de Mociño y Sesé.—Los de La Llave y Lexarza.

CAPITULO VI.

El Boletin de la Sociedad de Geografía y Estadística.—Resúmen de los artículos botánicos que contiene.

CAPITULO VII.

Las Crónicas de las Ordenes religiosas.—Su importancia.—Lista de las ediciones.—Conclusion.

CAPITULO VIII.

Las tésis de Botánica médica.—La obra de Gregorio López.—Sus ediciones.—Lista de tésis, con sus autores, desde 1870 á la fecha.

CAPITULO IX.

Publicaciones especiales.—Tablas botánicas de Puebla.—D. Miguel Bustamante.—Sus apuntes biográficos.—Su obra.—D. Luis de la Rosa.—Oliva.—Su obra.—La Expedicion científica de Pachuca.—La Flora del Estado de Hidalgo.—La Flora del Estado de México.—D. Manuel Villada.—Segura.—Altamirano.—Ratzel.—Segura y Cordero.—El algodon.—El tabaco.—Publicaciones en Toluca.

CAPITULO X.

Misceláneas históricas.—Obras de estadística.—Documentos para la historia de México.—Estadística de Chihuahua.—Estadística de Michoacan.—De Morelos.—Exposicion de Morelia.

CAPITULO XI.

El Ministerio de Fomento.—Sus publicaciones especiales.—Lista de ellas.—"Informes y documentos relativos al comercio interior y exterior, agricultura é industrias."—Artículos botánicos de sus 43 volúmenes.—Las Memorias del Ministerio de Fomento.—Materias botánicas que contienen, desde 1857 á la fecha.—Anales del Ministerio de Fomento.—El Boletin.

CAPITULO XII.

El Instituto Médico Nacional en la ciudad de México.—Análisis de los documentos publicados por la Secretaría de Fomento.

CAPITULO XIII.

La Gaceta de Medicina de México.—Análisis de los 23 tomos publicados hasta hoy.—Sus artículos botánicos.

CONCLUSION.

Revista sinóptica.—Mencion de algunos botánicos.—Riquezas vegetales del país.

